Ministério da
Ciência, Tecnologia
e Inovação

GUIA DA BIODIVERSIDADE DE FABACEAE DO ALTO RIO NEGRO

Luiz Augusto Gomes de Souza

ÍNDICE

LISTA DE FIGURAS

APRESENTAÇÃO

Na Amazônia destaca-se pela sua singularidade, sob todos os aspectos, a região do alto Rio Negro. Esta região representa uma fonte inesgotável de inspiração para os pesquisadores do Projeto Fronteira, pela sua exuberância biológica, fascínio da sua beleza natural, enigmática biodiversidade, pluralidade étnica, recursos hídricos intocados, minerais e genéticos. Entretanto, contrastando com esta dádiva da natureza registra-se um imenso vazio de informações científicas oriundas deste fantástico bioma. Considerando-se o seu modelo de inserção geopolítica a região do Alto Rio Negro representa uma área estratégica para o Brasil podendo a sua soberania na fronteira ser resguardada por meio da liderança na geração de conhecimentos científicos sobre a Amazônia. Impõe-se, portanto, conhecer a Amazônia como vetor do seu próprio desenvolvimento. O Projeto Fronteira por meio dos 22 projetos liderados pelo Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia – INPA - vem contribuindo para gerar, disseminar e capacitar recursos humanos para promover o desenvolvimento da Amazônia e o Guia aqui apresentado é um dos exemplos evidentes deste sucesso.

O Guia da Biodiversidade de Fabaceae do Alto Rio Negro representa um dos produtos de um conjunto de ações de pesquisadores e suas equipes que, com seriedade, abnegação e comprometimento, deram o melhor de si em prol da socialização dos conhecimentos. Esta espetacular contribuição pode ser contabilizada pela descrição de 125 espécies de Fabaceae da biodiversidade florística da Região do Alto Rio Negro. As informações abrangem áreas dos Municípios de Santa Isabel do Rio Negro e São Gabriel da Cachoeira, testemunho do conhecimento do estado da arte de um mundo florístico simplesmente encantador, retratado pelas imagens disponibilizadas, no início do guia, acrescido dos conhecimentos científicos descritos de uma forma harmônica e criteriosa que só os detentores de uma vivência Amazônica podem nos brindar. O Guia reúne informações sobre os sinônimos relacionados com cada táxon, as coordenadas geográficas de localização das matrizes encontrados, a descrição das espécies e

do ambiente, a distribuição geográfica e o potencial de uso econômico ou ecológico de cada táxon identificado na área. Constata-se que cada espécie apresenta um comportamento ímpar e estratégico, em solos pobres em nutrientes, tanto em áreas naturais ou alteradas, como nas matas primárias de terra firme, igapós e campinaranas. A base de dados contidas no Guia revela as principais características das Fabáceas que podem ser utilizadas na recuperação de áreas degradadas, dependendo das espécies, e, outras apropriadas para sombreamento, cultivos, adubação verde, apicultura, cobertura do solo, alimentos, madeireiras, medicinais e bioindústria. As Fabaceae podem ser úteis desde que haja a hegemonia entre o manejo, a conservação e a ação antrópica, sem interferir nas relações delicadas dos organismos com o ambiente, respeitando seus ciclos e sua dinâmica. Tais informações podem subsidiar orientações às políticas públicas locais e regionais contemplando ainda a vertente socioambiental e educacional.

Portanto, é com grata satisfação que parabenizo o autor pela valiosa contribuição, enquanto Projeto Fronteira. Sinto-me a vontade para recomendar e referendar o precioso Guia da biodiversidade de Fabaceae do Alto Rio Negro, a alunos, estudiosos, especialistas da área e interessados, como forma de estimular mais estudos em outros biomas, valorizando assim, os recursos naturais da Amazônia na geração de renda, inclusão social e melhoria da qualidade de vida no contexto amazônico.

LUCIA KIYOKO O. YUYAMA
Coordenadora do Projeto Fronteiras

INTRODUÇÃO

A região do alto rio Negro tem sido reconhecida como um dos locais da Amazônia com elevada biodiversidade vegetal, por sua ocorrência fronteiriça com a Colômbia e Venezuela, e pelo intenso intercâmbio de culturas com etnoconhecimento específico sobre o uso das plantas. A predominância de classes de solos ácidos e arenosos nestas áreas traduz-se em um ambiente de escassez onde são encontradas plantas estrategistas adaptadas a solos pobres. A necessidade de valorizar economicamente a biodiversidade é apoiada em pesquisas aprofundadas sobre os recursos da vegetação. Neste cenário, um levantamento abrangente das espécies de Fabaceae nas matas primárias de terra firme, campinaranas, igapós e mesmo em áreas submetidas a alterações antrópicas torna-se essencial para um aumento do conhecimento e das possibilidades de aproveitamento das espécies existentes nesta parte da Amazônia de acesso remoto, onde florestas extensas foram preservadas pelas populações indígenas ao longo das gerações.

As Fabaceae (antes, Leguminosae), popularmente conhecidas como leguminosas, originaram em condições tropicais de alta temperatura e umidade. Atualmente a biodiversidade global desta família registra 19.325 espécies abrigadas em 727 gêneros (Lewis et al., 2005) classificadas em três subfamílias: Caesalpinioideae, Mimosoideae e Faboideae. Na Amazônia, as Fabaceae têm grande valor de importância entre os vegetais lenhosos, quer pelo número de indivíduos por área, mas, sobretudo pela diversidade de espécies e gêneros botânicos e também do ponto de vista da utilidade econômica da madeira. Ducke (1949) realizou pesquisas pioneiras sobre as leguminosas da Amazônia brasileira, relacionando na metade do século passado 1.153 táxons, com 867 registros no nível de espécies, em 118 gêneros, mas também 286 táxons indefinidos. Estima-se que essa riqueza em espécies já esteja documentada com um mínimo de 1241 espécies, distribuídas em 148 gêneros, catalogadas nos herbários da região (Silva et al., 1989). Neste levantamento, predominam espécies coletadas nos estados do Amazonas e do Pará, com 874 e 811 espécies, respec-

tivamente, indicando a necessidade de estudos sistemáticos para ampliar a área de amostragem botânica em áreas pouco exploradas em termos de bioprospecção de plantas.

É provável que o atributo corrente reconhecido para muitas espécies de leguminosas seja o de "múltiplo uso", o que provavelmente está relacionado com sua elevada diversidade em espécies. De fato, dentre as Fabaceae há espécies produtoras de alimento (grãos, tubérculos, frutos, óleos, etc.), forrageiras, madeireiras, medicinais, produtoras de resinas, tanino, cortiça, lenha e carvão, etc., fornecendo um produto, e, portanto, existindo possibilidade de exploração para obtenção de renda. Dentre as espécies de leguminosas de valor madeireiro mais importantes encontradas no alto rio negro estão muirapiranga (*Eperua purpurea*), jatobá (*Hymenaea courbaril*), angelim rajado (*Zygia racemosa*), orelha de negro (*Enterolobium schomburgkii*), sucupira (*Diplotropis martiusii*) e cumaru (*Dipteryx odorata*).

Uma particularidade das espécies que constituem a família Fabaceae é a sua plasticidade de hábitos de crescimento, o que incluem árvores de diferentes tamanhos, arbustos, lianas e ervas. Muitas das espécies diferenciaram formas estratégicas de captação do nitrogênio atmosférico em simbiose com bactérias do solo, manifestando uma das mais perfeitas e práticas relações ecológica identificadas entre os vegetais e os microrganismos. Todo o processo fisiológico ocorre nas raízes das plantas e pode ocorrer nas espécies herbáceas, arbustivas, lianescentes ou arbóreas de várias espécies das leguminosas. Com o desenvolvimento de nódulos radiculares as plantas conseguem fixar N_2, isto é, obter do ar o nitrogênio necessário para o seu desenvolvimento. A fixação de biológica de nitrogênio – FBN - é a redução do nitrogênio molecular da atmosfera em formas fixadas, que podem ser utilizadas pela planta.

As leguminosas que fixam biologicamente o nitrogênio se destacam como espécies de interesse nos sistemas de produção sustentáveis. Tal propriedade oferece um serviço que pode ser explorado nos sistemas de produção agrícola, extrapolando a exploração meramente de um produto, e para estas formas de uso há espécies apropriadas para sombreamento dos cultivos, adubação verde, apicultura, cobertura do solo, recuperação de áreas degradadas, etc., e outros usos de aplicação agrícola prática que favorecem a produção. Várias espécies de leguminosas são, por seu múltiplo uso, conhecidas das populações tradicionais da Amazônia.

Para a bioprospecção da biodiversidade de Fabaceae na região do alto rio Negro, a área de dois municípios foi priorizada: Santa Isabel do Rio Negro e São Gabriel da Cachoeira. Os trabalhos de campo foram desenvolvidos entre os anos de 2007 e 2009. Os ambientes ecológicos

visitados foram a mata primária de terra firme definida como Floresta estacional perenifólia, não susceptível às inundações ocasionais, mas com composição variada e árvores com 40 m de altura ou mais, localizada principalmente na BR 307. A vegetação de igapó, nas margens dos rios: Negro, Miuá, Ualpés, Içana, Curicuriari, Maraiué, Urubaxi, etc., que incluem como elemento plantas tolerantes às inundações estacionais regulares. A campinarana, formação vegetal que se desenvolve sobre solos excessivamente arenosos com fisionomia específica. E, as áreas de capoeira, com vegetação secundária resultante da perturbação da floresta primária pelo homem, localizadas em beira de estradas e caminhos.

Em cada área visitada, após a localização dos indivíduos das Fabaceae, foram feitas coletas de material botânico para identificação e registros no herbário do INPA. A identificação das espécies foi feita por parabotânicos, com comparação de amostras já identificadas e depositadas no herbário. As amostras mais representativas também receberam um número de registro. A coleta de frutos e sementes das espécies pesquisadas serviu de base para estudos agronômicos e silviculturais com Fabaceae desenvolvidos pelo grupo de pesquisas do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia. Em condições de campo efetuou-se uma descrição de cada matriz selecionada e a constatação da formação de nódulos foi feita escavando-se o sistema radicular das plantas a partir do tronco, em busca de raízes secundárias e suas ramificações mais finas, que é onde geralmente estes são encontrados.

Este trabalho apresenta a descrição de campo definida para 125 espécies de Fabaceae, registradas para a região do alto rio Negro. São apresentados os sinônimos relacionados com cada táxon, as coordenadas geográficas de localização das matrizes encontradas, bem como o número de coleta nas atividades de bioprospecção realizadas pelo grupo de pesquisas do Laboratório de Microbiologia do Solo do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia. A descrição das plantas é complementada por informações botânicas do táxon, tais como a classificação por subfamília das Fabaceae, nomes populares (Silva *et al.,* 2004), etc. A descrição das espécies e do ambiente em que crescem foi complementada por informações sobre a sua distribuição geográfica (Roskov *et al*., 2011; Silva *et al*., 1989) e potencial de uso econômico ou ecológico de cada táxon identificado na área (Ducke, 1949; Allen & Allen, 1981; Milliken *et al.* 1992, Lorenzi, 2002a, Lorenzi, 2002 b).

A pesquisa realizada reúne informações sobre a biodiversidade de Fabaceae, ampliando as coletas botânicas já realizadas em pontos mais remotos e menos amostrados da Amazônia Brasileira. A listagem

apresentada é importante para políticas de preservação e conservação dos recursos biológicos existentes nestas áreas. Por isso são de interesse para ambientalistas, pesquisadores, ecologistas, profissionais das ciências ambientais, etc. Também tem importância para o compartilhamento de conhecimentos com as populações tradicionais da bacia do alto rio Negro, que, mesmo com a escassez de recursos do solo arenoso que caracteriza aquelas áreas, nos deixaram de herança a floresta em pé, e é assim que devemos repassá-las para as próximas gerações.

Figura 1. Espécies de Fabaceae encontradas em diferentes ambientes da região do alto rio Negro: (a) *Abarema auriculata*; (b) *Abarema leucophylla*; (c) *Acosmium nitens*; (d) *Aldina discolor;* (e) *Arachis stenosperma;* (f) *Bauhinia platycalyx*; (g) *Caesalpinia ferrea* e (h) *Caesalpinia pulcherrima.*

Figura 2. Espécies de Fabaceae encontradas em diferentes ambientes da região do alto rio Negro: (a) *Campsiandra comosa* var. *laurifolia*; (b) *Chamaecrista adiantifolia*; (c) *Chamaecrista desvauxii* var. *latistipula*; (d) *Chamaecrista diphylla* (e) *Chamaecrista mimosoides*; (f) *Clathrotropis macrocarpa*; (g) *Clathrotropis nitida*; e (h) *Clitoria fairchildiana*.

Figura 3. Espécies de Fabaceae encontradas em diferentes ambientes da região do alto rio Negro: (a) *Clitoria falcata* var. *falcata*; (b) *Clitoria laurifolia*; (c) *Clitoria leptostachya*; (d) *Crotalaria micans*; (e) *Crudia oblonga*; (f) *Dalbergia inundata*; (g) *Dalbergia riedelii* e (h) *Macrolobium acaciifolium*.
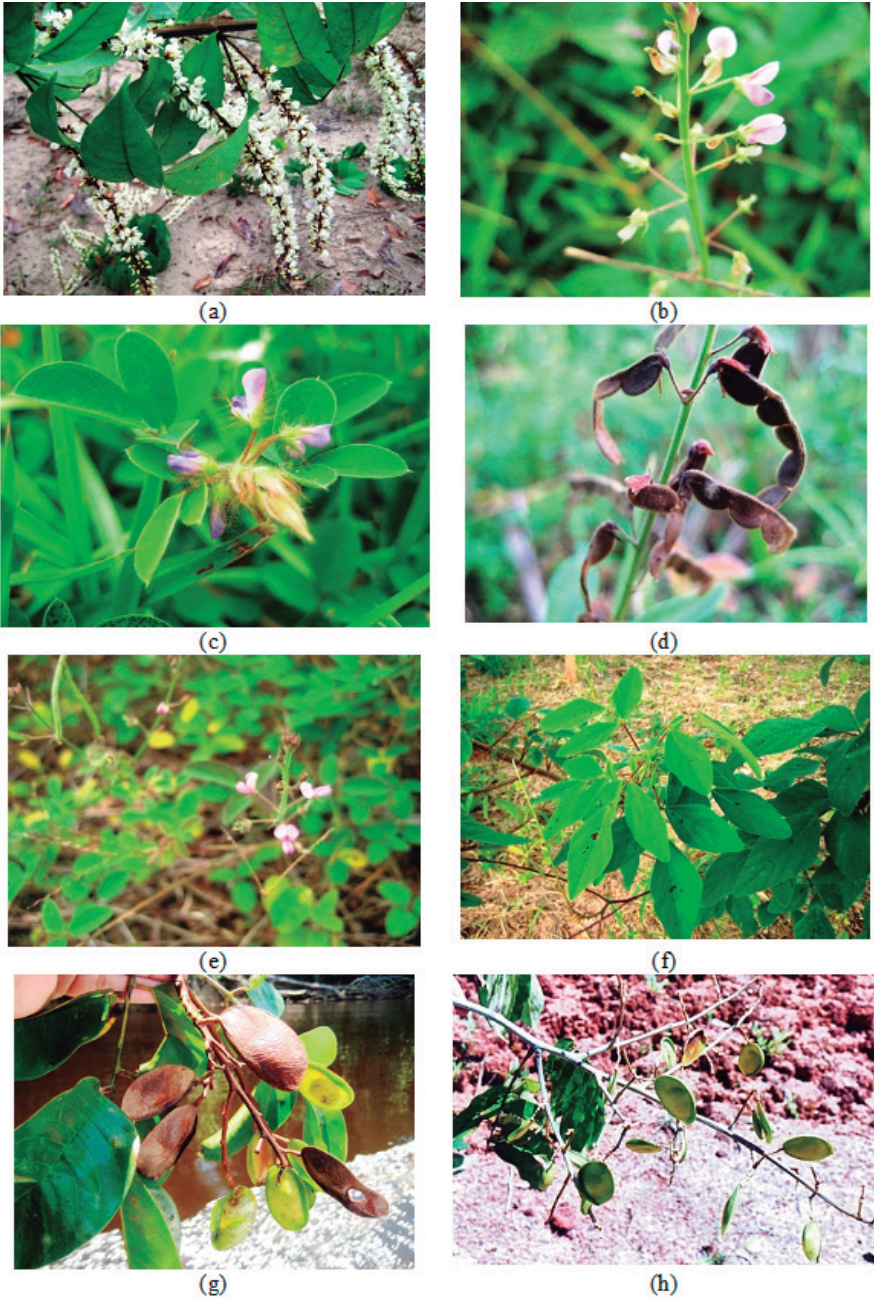
Figura 4. Espécies de Fabaceae encontradas em diferentes ambientes da região do alto rio Negro: (a) *Deguelia scandens*; (b) *Desmodium adscendens*; (c) *Desmodium barbatum*; (d) *Desmodium incanum*; (e) *Desmodium scorpiurus*; (f) *Desmodium tortuosum*; (g) *Dicorynia paraensis* e (h) *Dicorynia paraensis* var. *macrophylla.*
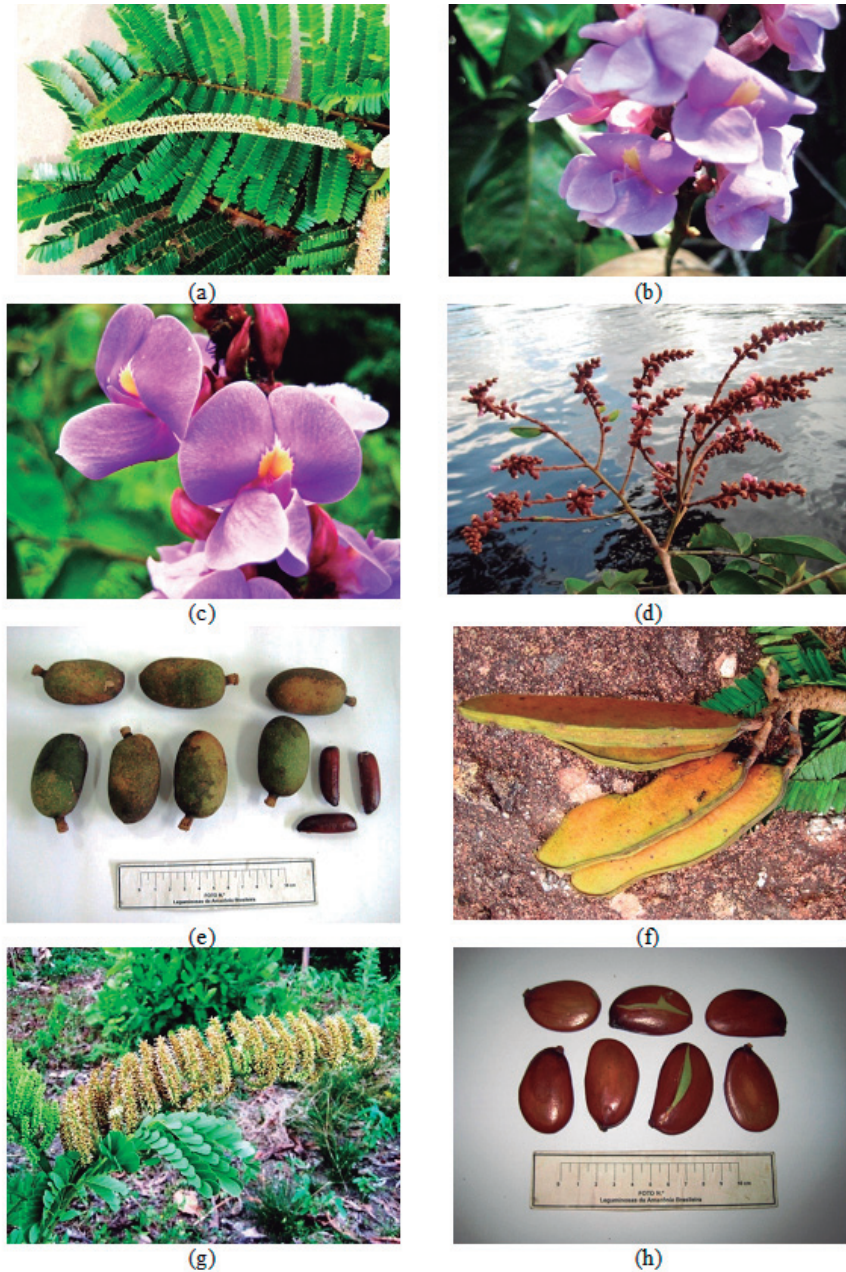
Figura 5. Espécies de Fabaceae encontradas em diferentes ambientes da região do alto rio Negro: (a) *Dimorphandra coccinea;* (b) *Dioclea glabra*; (c) *Dioclea guianensis;* (d) *Diplotropis martiusii*; (e) *Dipteryx odorata*; (f) *Elizabetha princeps*; (g) *Entada polyphylla*, e (h) *Eperua purpurea.*

Figura 6. Espécies de Fabaceae encontradas em diferentes ambientes da região do alto rio Negro: (a) *Heterostemon mimosoides* var. *mimosoides*; (b) *Hydrochorea corymbosa*; (c) *Hymenaea courbaril*; (d) *Hymenolobium pulcherrimum*; (e) *Indigofera suffruticosa*; (f) *Inga cinnamomea*; (g) *Inga edulis* (h) *Inga macrophylla*.

Figura 7. Espécies de Fabaceae encontradas em diferentes ambientes da região do alto rio Negro: (a) *Inga nobilis*; (b) *Inga pezizifera*; (c) *Inga rubiginosa*; (d) *Inga semialata*; (e) *Inga splendens*; (f) *Inga thibaudiana;* (g) *Inga ulei*; e (h) *Inga vera* subsp. *vera.*
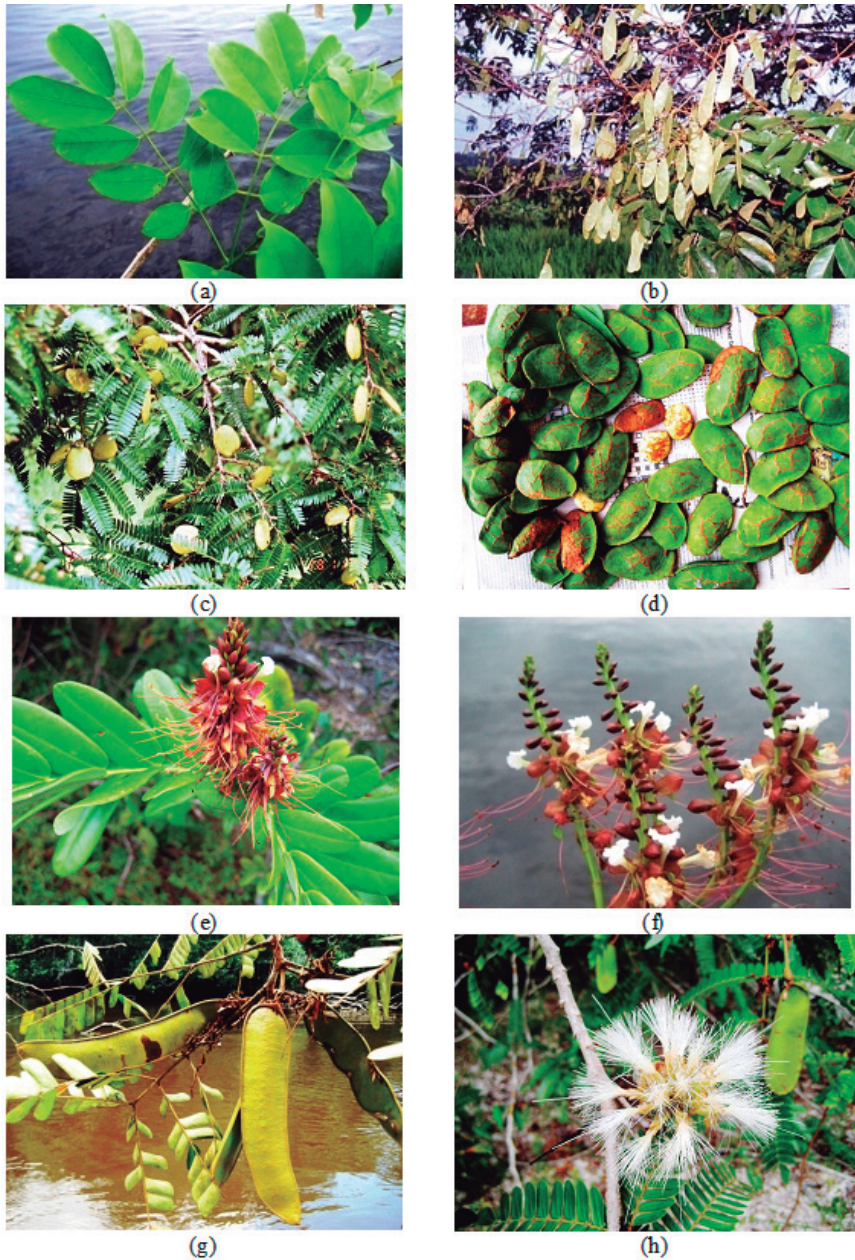
Figura 8. Espécies de Fabaceae encontradas em diferentes ambientes da região do alto rio Negro: (a) *Lonchocarpus negrensis*; (b) *Machaerium multifoliolatum*; (c) *Macrolobium acaciifolium*; (d) *Macrolobium angustifolium*; (e) *Macrolobium gracile*; (f) *Macrolobium multijugum*; (g) *Macrosamanea duckei*; e (h) *Macrosamanea pubiramea*.

Figura 9. Espécies de Fabaceae encontradas em diferentes ambientes da região do alto rio Negro: (a) *Macrosamanea simabifolia*; (b) *Mimosa caesalpiniifolia*; (c) *Mimosa pigra*; (d) *Mimosa pudica*; (e) *Mimosa punctulata*; (f) *Mimosa rufescens*; (g) *Mucuna urens*; e (h) *Ormosia lignivalvis*.

Figura 10. Espécies de Fabaceae encontradas em diferentes ambientes da região do alto rio Negro: (a) *Ormosia smithii;* (b) *Parkia discolor*; (c) *Parkia panurensis*; (d) *Peltogyne paniculata;* (e) *Piptadenia minutiflora;* (f) *Pterocarpus santalinoides*; (g) *Sclerolobium hypoleucum*; e (h) *Senna alata*.

Figura 11. Espécies de Fabaceae encontradas em diferentes ambientes da região do alto rio Negro: (a) *Senna multijuga*; (b) *Senna occidentalis*; (c) *Senna quinquangulata*; (d) *Senna tapajozensis*; (e) *Stryphnodendron pulcherrimum*; (f) *Swartzia argentea;* (g) *Swartzia brachyrhachis* e (h) *Swartzia laxiflora.*

Figura 12. Espécies de Fabaceae encontradas em diferentes ambientes da região do alto rio Negro: (a) *Swartzia recurva;* (b) *Swartzia sericea;* (c) *Vigna adenantha;* (d) *Vigna lasiocarpa;* (e) *Zornia latifolia*; (f) *Zygia cauliflora*; (g) *Zygia inaequalis* e (h) *Zygia odoratissima.*

GUIA DA BIODIVERSIDADE DE FABACEAS DO ALTO RIO NEGRO

Abarema auriculata (Benth.) Barneby & Grimes (Mimosoideae)

Sinônimos: *Feuilleea auriculata* (Benth.) Kuntze, *Pithecellobium auriculatum* Benth. e *P. malacotrichum* Harms.
Coordenadas geográficas: 01º 03' 58,0'' S e 67º 35' 98,3'' W. Herbário: 222.491. Coleção: 69/07.

Faveira da terra firme, faveira rasteira, pashaco. Árvore pequena ou mediana da campinarana que se estabelece em solo Espodossolo, com camada de liteira bem desenvolvida. Foi coletada no rio Içana, no Distrito de Assunção do Içana em São Gabriel da Cachoeira. Apresentava 7 m de altura, com troncos múltiplos, cilíndricos, ramificados a partir da base com média de circunferência de 23,9 cm e diâmetro médio de 7,6 cm. A copa da planta é aberta, esgalhada e espalhada. A casca é cinzenta com liquens e muitas pontuações. A madeira tem o cerne creme e sem cheiro. As folhas são compostas, paripinadas, com 8 folíolos cada um e 11-15 pares de foliólulos. No ambiente de escassez em que a planta se estabelece muitos foliólulos são predados por insetos e poucas folhas estavam completas. Foi encontrada com frutos no mês de outubro. Os frutos são favas deiscentes, verdes na fase inicial de formação, posteriormente laranja-avermelhados internamente e externamente marrons (Figura 1a). Ao expulsar as sementes no processo de dispersão natural, estes ficam retorcidos revelando sua cor interna alaranjada. As sementes são azuis, mas possuem uma pequena mancha branca. Podem ser potencialmente aproveitada para produção de varas, lenha e carvão e é uma leguminosa nodulífera e fixadora de N_2. É uma planta neotropical nativa da América do Sul, registrada também na Colômbia e Peru. Na Amazônia, também no Pará.

Abarema leucophylla (Benth.) Barneby & Grimes (Mimosoideae)

Coordenadas geográficas: 00º 10’ 6,9’’ S e 67º 00’ 24,9’’ W. Herbário: 221.359. Coleção: 36/07.

Faveira, faveira da campina. Árvore pequena da campinarana, encontrada no ramal da Comunidade Tapajós, estrada de Camanaus em São Gabriel da Cachoeira, onde cresce em solo Espodossolo. A matriz descrita apresentava 7 m de altura, com fuste elevado de 5 m, e copa pequena e rala, folhosa e elevada, imperfeita. A circunferência à altura do peito foi de 31,4 cm e tronco com pequeno diâmetro 10,0 cm. A casca da árvore tem aspecto listrado pela presença de lenticelas transversais, e quando recém-cortada tem cheiro de abacate. A madeira é clara. A árvore estava sem flores, que possuem estames brancos e rosados (Figura 1b), porém apresentava frutificação abundante no mês de julho. Os frutos novos são vagens pequenas verdes, que se tornam amarelas quando maduros parecidos com as favas de espécies ingá. São deiscentes e expõem sementes azuis com uma mancha branca. As folhas são bifolioladas, verde claras na lâmina inferior e verde escuras na superior, com nervuras não evidenciadas. As sementes são recalcitrantes e perdem a viabilidade rapidamente. Em dois dias os frutos amarelados escurecem até ficarem escuros e estas apodrecem ou degeneram no seu interior. A frutificação coincide com o pico da estação chuvosa. A espécie tem importância ecológica por ser nodulífera e fixadora de N2. É freqüente em outros ramais como no ramal da Olaria, bem a margem da estrada. Têm distribuição neotropical, registrada na América do Sul na Colômbia e Venezuela. No Amazonas, somente na região do alto rio Negro.

Acacia altiscandens Ducke (Mimosoideae)

Coordenadas geográficas: 00º 24’ 22,9’’ S e 65º 00’ 65,8’’ W. Herbário: 228.822. Coleção: 06/09.

Unha de gato, rabo de camaleão. Liana lenhosa da terra firme, com espinhos distribuídos nas ramas, apresentando crescimento vigoroso, quando cresce entremeada na vegetação baixa de beira de estrada em Santa Isabel do Rio Negro. A biomassa desenvolvida é densa em alguns locais e numa área de população da espécie alcançava 3 m de altura em solo Latossolo Amarelo. As folhas são compostas e apresentam de 6-8

folíolos, os pares da base sempre menores que os do ápice, de cor verde escuros na margem superior e verdes na inferior. Os frutos são vagens deiscentes, aplainadas, marrons quando maduros, contendo sementes marrons avermelhadas. As sementes são recalcitrantes, discóides, tem pleurograma e não apresentam tegumento duro. O pico da frutificação na área foi observado no mês de março. Os frutos verdes são consumidos por papagaios. Na fase final da dispersão, as sementes não se conservam nos frutos, e são muito atacadas e consumidas por insetos. No mês de agosto as plantas estavam sem flores e já haviam concluído a etapa de dispersão das sementes. Na América do Sul, foi registrada na Bolívia, Colômbia e Peru. Na Amazônia é também encontrada em Roraima e no Acre.

Acosmium nitens (Vog.) Yakov. (Faboideae)

Sinônimos: *Leptolobium nitens* Vog., *L. nitidulum* Miq. e *Sweetia nitens* (Vog.) Benth. Coordenadas geográficas: 00º 06' 17,8'' S e 67º 25' 43,0'' W. Herbário: 230.882. Coleção: 36/09.

Taboarana, anaxi, itaubarana. Árvore pequena de 6 m de altura, coletada nas margens de um igarapé no rio Ualpés, em São Gabriel da Cachoeira, no ambiente do igapó, em solo hidromórfico. É uma planta que tolera a inundação regular das águas do rio Negro. O fuste iniciava-se aos 2 m, a circunferência à altura do peito mediu 49,0 cm e diâmetro do tronco era de 15,6 cm. A copa da árvore é aberta e espalhada para todos os lados. A casca é escura, rugosa e tem 8 mm de espessura. As folhas são imparipenadas com 5-9 folíolos verdes na face superior e verde fosco na inferior, sem nervuras demarcadas. As flores são dispostas em pêndulos florais brancos (Figura 1c). No mês de agosto a matriz coletada apresentava frutos em fase de dispersão. Os frutos são favas secas com aspecto lenhoso, marrons, que persistem por alguns meses na parte superior da copa. Após a maturação tornam-se fendilhados, expondo essas fendas mais claras. As sementes são duras, alaranjadas, com hilo branco, ortodoxas. O nome popular de taboarana sugere o emprego da madeira para tabuados, sendo boa também para produção de varas, lenha e carvão. É nativa do neotrópico e ocorre em vários países ao norte da América do Sul, incluindo Colômbia, Guiana Francesa, Guiana, Suriname e Venezuela. Na Amazônia, também no Pará, Roraima e Amapá.

Aldina discolor Benth. (Faboideae)

Coordenadas geográficas: 00º 09' 76,9'' S e 66º 59' 77,9''W. Herbário: 222.481. Coleção: 55/07.

Macucu, macucu da caatinga, macucu da campinarana. Árvore mediana a grande da campinarana, encontrada na Estrada de Camanaus, Km 13, e em outros locais nas imediações da cidade de São Gabriel da Cachoeira, ocorrendo em áreas arenosas em solo Espodossolo. Foi observada em floração no mês de julho e em frutificação plena em outubro. A árvore tinha 10 m de altura, circunferência à altura do peito de 51,8 cm e diâmetro de tronco de 16,7 cm. O fuste, cilíndrico, retilíneo, tinha 5 m. A copa é perfeita e aberta, distribuída em todas as direções. A casca da árvore é estriada, marrom avermelhada, fina, com 4 mm de espessura, muito colonizada por liquens. A resina da casca é avermelhada e assemelha-se a um sangramento, quando sujeita a algum dano. As folhas são simples e grandes, cartáceas. As flores são brancas ou rosadas, dispostas em pêndulos ascendentes, no ápice das ramas (Figura 1d). Os frutos são em forma de drupas, grandes, volumosos, verdes ou verde-amarelados quando imaturos e amarronzados quando maduros, contendo de 1-4 sementes, que tem a forma e aspecto de um pequeno cérebro. A dispersão dos frutos é por barocoria. Muitas formigas pretas aproveitam a fase de maturação dos frutos e os freqüentam. Espécies de macucu são economicamente importantes pelo valor de sua madeira. Não há registros desta espécie em outras partes, sugerindo que é endêmica do Brasil, especificamente da região do alto rio Negro.

Arachis stenosperma Krapov. & Greg.

Coordenadas geográficas: 00º 09' 11,9''S e 66º 59' 95,0'' W. Coleção: 76/08

Amendoim de jardim, amendoim rasteiro, grama amendoim. É uma planta herbácea rasteira de pequeno porte, reptante, com altura de 20 cm, cultivada como grama em vários locais públicos ou particulares na cidade de São Gabriel da Cachoeira e também encontrado em Santa Isabel do Rio Negro. As folhas são paripinadas, com dois pares de folíolos opostos, verde escuros em ambas as margens, sem nervuras evidentes. As flores são numerosas, pilosas, amarelas, em pêndulos solitários eretos,

acima da camada de folhagem (Figura 1e). É uma planta nodulífera e fixadora de N_2, formando pequenos nódulos esféricos em seu sistema radicular, adaptada a solos de baixa fertilidade, evidenciando o seu potencial de aproveitamento como planta para adubação verde, forragem para as criações e cobertura do solo, por sua capacidade de desenvolver densa biomassa mesmo em solos distróficos. É nativo do Brasil da região da fronteira do Mato Grosso com a Bolívia, onde é apontado o centro de origem do gênero *Arachis*, sendo também registrado em São Paulo, Mato Grosso do Sul, Paraná e Rio de Janeiro. Presente em todos os estados da região amazônica, onde nem sempre é cultivado e às vezes é espontânea no sítio.

Bauhinia platycalyx Benth. (Caesalpinioideae)

Sinônimos: *Bauhinia parviloba* Ducke e *B. platycalyx* Benth. var. *huberi* (Ducke) Ducke
Coordenadas geográficas: 00º 09' 95,4'' S e 66º 59' 94,5'' W. Herbário: 221.358. Coleção: 35/07.

Escada de jaboti, cipó escada de jaboti. Liana robusta, sem espinhos, que cresce sobre a copa de árvores da campinarana, em solo Espodossolo, atingindo alturas de até 8 m ao encontrar o dossel superior da mata. Foi encontrada na Estrada de Camanaus, no ramal da Comunidade Tapajós, em São Gabriel da Cachoeira. O caule é lenhoso apresentando pouca espessura. A planta estava sem flores, mas apresentava frutos jovens no mês de julho. As folhas são simples, cordiformes, verde-claras na margem inferior e escuras na superior, apresentando duas nervuras paralelas em cada lado da margem foliar. Os frutos são vagens muito numerosas, dispostas em cachos nas partes terminais das ramas, verde-amareladas quando imaturas e marrons quando maduras (Figura 1f). No ambiente de escassez de recursos onde se estabelece foram observadas muitas vagens maduras com sementes mal formadas ou mesmo não desenvolvidas. As sementes são discóides, marrons, 2-4 por fruto. Muitas espécies de *Bauhinia* são aproveitadas por seu potencial medicinal. A espécie tem importância ecológica local por ser um dos recursos da biodiversidade em espécies compondo a flora de leguminosas da mata de campinarana, sendo registrada somente para o Brasil. Também no estado do Pará.

Bauhinia variegata L. (Caesalpinioideae)

Sinônimos: *Bauhinia chinensis* (DC.) Vog., *B. decora* Uribe, *B. variegata* L. var. *candida* (Aiton) Corner, *B. variegata* L. var. *chinensis* DC. e *Phanera variegata* (L.) Benth.
Coordenadas geográficas: 00º 08' 42,4'' S e 67º 04' 11,2'' W. Coleção: 16/08.

Árvore de orquídea, árvore de São Tomás, pata de vaca, unha de vaca. Árvore de porte mediano, cultivada na arborização urbana e em quintais da cidade de São Gabriel da Cachoeira, crescendo em várias partes como na FOIRN (Federação das Organizações Indígenas do Rio Negro) e áreas da igreja católica. Foi registrada com altura de 8 m e fuste baixo de 2 m. O tronco é grosso com casca rugosa, marrom escuro, com circunferência de 97,2 cm e diâmetro de 30,9 cm. As folhas são verdes nas duas margens, com nervuras secundárias salientes, em formato de pata de vaca. Apresentava floração plena no mês de abril. As flores são muito vistosas, ornamentais e atrativas, arroxeadas, semelhantes a pequenas orquídeas – de onde deriva o nome popular de árvore das orquídeas. As flores são muito visitadas por insetos e beija-flores. Foi introduzida na cidade, possivelmente pelos padres católicos, já que há muitas matrizes adultas em áreas da igreja. É nativa do Sul da Ásia, de países como a China e Nepal, e foi espalhada em vários continentes ao longo do tempo, incluindo países da África, Australásia e na América. Tem uso como planta ornamental de interesse paisagístico, árvore de sombra, mas também medicinal. É uma das árvores cultivadas na arborização das cidades do sudeste do Brasil e em outros estados na faixa tropical.

Caesalpinia echinata Lam. (Caesalpinioideae)

Sinônimos: *Guilandina echinata* (Lam.) Spreng.
Coordenadas geográficas: 00º 08' 55,0'' S e 67º 04' 22,2'' W. Coleção: 74/08

Ibirapitanga, muirapitanga, pau Brasil, pau vermelho. Árvore pequena, espinhenta, de ambientes secos, muito cultivada em todo o país, introduzida na arborização urbana e em quintais de vários locais da cidade de São Gabriel da Cachoeira, mas também em Santa Isabel do Rio Negro. Embora seja uma árvore grande na Mata Atlântica onde tem origem, quando plantada é sempre de pequeno porte. A matriz coletada apresentava 4 m de altura com fuste de 1,5 m, com tronco marrom escuro

muito aculeado e circunferência a altura do peito de 37,2 cm e diâmetro de tronco de 11,8 cm. As folhas são compostas, paripinadas, com até 10 folíolos e 6 pares de foliólulos em cada raque, verde bem escuro na margem superior e mais claro na inferior, sem nervuras evidentes. As flores são amarelas, em cachos. A madeira é pardo amarelada, mas após o corte torna-se avermelhada. Os frutos são vagens deiscentes, marrons, revestidos por acúleos e as sementes em seu interior são rajadas, com síndrome de dispersão por barocoria. Durante muito tempo a madeira do pau Brasil foi explorada para extração do pigmento vermelho, chamado de "brasileína", empregado na tintura de tecidos e tinta para caneta. Atualmente a madeira é muito utilizada para confecção de arcos de violinos. As árvores eram abundantes antes da exploração do seu lenho tintorial, hoje são raras. Talvez a Paraíba seja o limite norte da área de distribuição da espécie, que ao sul segue até o Rio de Janeiro. Cultivada em Recife como ornamental e árvore de sombra. Nativa do Brasil é a espécie que deu nome ao país.

Caesalpinia ferrea Mart. (Caesalpinioideae)

Sinônimos: *Caesalpinia ferrea* Mart. var. *cearensis* Huber
Coordenadas geográficas: 00º 09' 35,6''S e 66º 59' 09,4'' W. Herbário: 228.022. Coleção: 03/09

Jucá, muiraobi, pau ferro. É uma árvore pequena introduzida em São Gabriel da Cachoeira nos quintais como no bairro Dabaru, onde foi cultivada para sombreamento e uso como planta medicinal. Árvore pequena ou mediana de até 10 m de altura, fuste de 2,5 m circunferência à altura do peito de 37,7 cm e 12 cm de diâmetro. A copa é muito esgalhada, espalhada e irregular, com galhos acima de 3 m de altura. A casca é escamosa parecida com a das goiabeiras. As folhas são compostas com até cinco pares de folíolos. As flores são vistosas, amarelas e muitas vezes a planta floresce sem folhas. Os frutos são vagens verdes quando imaturas e marrons quando maduras (Figura 1g), com 9,6 cm de comprimento e 2,1 cm de largura, com até 3-9 sementes. As sementes são duras, creme, ortodoxas. A casca, frutos e raízes da planta são usados na medicina popular para combater a tosse crônica e a asma. A raiz é tida como desobstruente quando nova. A madeira é empregada na construção civil, obras externas e marcenaria em geral. O jucá é nativo do Brasil, e atualmente é cultivado em toda parte do mundo. Na Amazônia, está presente em todos os

estados, tendo sido registrada no Pará, Rondônia, Amazonas, Roraima e Amapá. É uma planta bastante comum no Acre, onde foi introduzida pelos imigrantes nordestinos, principalmente cearenses que colonizaram esta parte da Amazônia. Foi levada para a Ásia para países como a Índia, Malásia e Paquistão. Na Australásia está presente em Papua, Nova Guiné. Na Índia, no oeste bengalês. Também pode ser aproveitada para a produção de lenha e carvão.

Caesalpinia pulcherrima (L.) Sw. (Caesalpinioideae)

Sinônimos: *Caesalpinia pulcherrima* (L.) Sw. var. *flava* Bail. & Rehder, *Poinciana bijuga* Lour., *P. elata* Lour., *P. pulcherrima* L.
Coordenadas geográficas: 00º 09’ 66,2’’S e 66º 59’ 10,6’’ W. Coleção: 75/08

Barba de barata, breu de estudante, flamboyanzinho, flor do paraíso. Arbusto lenhoso, espinhento, de pequeno porte, alcançando 2,5 m de altura, com copa muito esgalhada, sem fuste definido, identificado facilmente pelas flores vistosas e ramas cobertas por acúleos, principalmente as mais novas. É encontrado em jardins, praças e quintais nas cidades de São Gabriel da Cachoeira e Santa Isabel do Rio Negro, podendo alcançar até 4 m de altura. Também foi vista cultivada no distrito de Assunção do Içana, no rio Içana. As folhas são compostas, paripinadas, multifolioladas, com 12 pares de folíolos em cada raque, sem nervuras evidentes, verde mais escuro na margem superior. Trata-se de uma planta de origem Mexicana cujo cultivo já se espalhou por todos os continentes. É uma espécie perene de uso ornamental e paisagístico, atrativa pelo colorido de suas flores, com variedades exclusivamente amarelas, rosadas, vermelhas e matizadas, freqüentemente polinizadas por beija-flores (Figura 1h). Os frutos são vagens deiscentes, inicialmente verdes, posteriormente marrons, contendo 1-4 sementes. As sementes são duras e impermeáveis, marrom-claras, ortodoxas. É muito usada em paisagismo, como arbusto florífero ou como árvore em praças e jardins, também aproveitada como cerca viva defensiva. Atualmente o flamboyanzinho está presente em muitos países da Ásia, Oriente Médio, Australásia, Oceanos Índico e Pacífico e em toda a América tropical e Caribe. Cultivada na maioria dos estados brasileiros, menos nos estados da região Sul, onde o clima é subtropical.

Campsiandra comosa Benth. var. *laurifolia* Benth. (Caesalpinioideae)

Sinônimo: *Campsiandra laurifolia* Benth.
Coordenadas geográficas: 00º 09' 12,7'' S e 66º 52' 56,5'' W. Herbário: 224.426. Coleção: 43/08.

Acapurana, camanaçu, comandá-açu. Árvore mediana do igapó muito freqüente nas margens de toda a calha do rio Negro. Foi registrada a jusante da cidade de São Gabriel da Cachoeira, coletada em agosto quando se encontrava na fase fenológica de troca foliar e início de floração. Em outubro foi encontrada em floração plena, em área de população da espécie. A árvore coletada apresentava 5 m de altura, com copa muito espalhada e vários troncos emersos, um deles com circunferência de 52,7 cm e diâmetro de tronco de 16,8 cm. As folhas são grandes, compostas, imparipinadas, com 11 folíolos, com margem inferior verde fosca e superior verde escura brilhante. As flores são rosadas, dispostas em cachos grandes e vistosos (Figura 2a). Os frutos são vagens grandes, deiscentes, inicialmente verdes e em seguida amarelos quando amadurecem, contendo sementes discóides revestidas por uma estrutura marrom escura, esponjosa que permite a flutuação na água e dispersão por hidrocoria. Após a dispersão das sementes, tornam-se marrons escuros e retorcidos permanecendo por algum tempo na copa da planta. A frutificação é abundante. Na Venezuela as sementes da acapurana são aproveitadas como alimento pelas populações tradicionais devido ao seu teor elevado de amido servindo para produtos de panificação tais como pão e arepas. A espécie tem potencial de cultivo em solos inférteis e degradados e tem propriedades fixadoras de N_2. Registrada na Colômbia, Suriname e Venezuela. Na Amazônia ocorrem em vários estados, como Rondônia, Pará, Roraima e Amapá.

Chamaecrista adiantifolia (Benth.) Irwin & Barneby (Caesalpinioideae)

Sinônimo: *Cassia adiantifolia* Benth.
Coordenadas geográficas: 00º 09' 94,3''S e 66º 59' 98,4'' W. Herbário: 222.484. Coleção: 62/07.

Coração de negro, membi, muirapaxiuba, pau preto. Árvore pequena a mediana da mata de campinarana, coletada em floração plena no mês de outubro na Estrada de Camanaus, ramal da Comunidade Tapajós, em São Gabriel da Cachoeira. A matriz coletada presentava 13 m de altura,

com dois troncos múltiplos com circunferência à altura do peito de 73,5 e 37,2 cm e diâmetro de tronco de 23,4 e 11,8 cm, respectivamente. O fuste é elevado, iniciado aos 9 m e o tronco é roliço. A copa é emergente e cimosa, atingindo o dossel superior da mata. A casca é fina (1 mm) e cinzenta, com manchas escuras e linhas horizontais paralelas apresentando lenticelas verticais marrom-escuras. As folhas são paripenadas com 11-20 folíolos. A espécie apresenta caulifloria, e as flores são amarelo-ouro e recobrem todo o tronco, dispostas principalmente nos ramos superiores, destacando-se na vegetação quando em floração (Figura 2b). Não foram encontrados frutos desenvolvidos, apenas em início de formação. As vagens são cilíndricas e alongadas constituídas por septos em forma de moeda, cada um contendo uma semente. É freqüente na mata de campinarana visitada, ocorrendo em vários pontos, à margem da estrada com distâncias entre plantas da mesma espécie entre 70-100 m. É registrada também para a Colômbia, Guiana e Venezuela. Na Amazônia, também no Pará e Amapá.

Chamaecrista desvauxii (Collad.) Killip var. *latistipula* (Benth.) Lewis (Caesalpinioideae)

Sinônimos: *Cassia arlindo-andradei* Hoehne, *C. latistipula* Benth., *C. latistipula* Benth. var. *glauca* Hassl., *Chamaecrista desvauxii* (Collad.) Killip var. *glauca* (Hassl.) Irwin & Barneby. Coordenadas geográficas: 00º 06' 56,7'' S e 67º 05' 46,7'' W. Herbário: 221.372. Coleção: 53/07.

Fava prateada, prateada, sene. Arbusto ereto, perene, com ramas vigorosas distribuídas em todas as direções. Pela exuberância de suas flores é cultivada como planta ornamental em área urbana no quintal das casas, como encontrada no bairro do Dabaru, em São Gabriel da Cachoeira, apresentando flores e frutos no mês de julho. A planta adulta tem 1,5-1,8 m de altura, com folhagem iniciando a 50 cm do solo. Os frutos imaturos são vagens marrons avermelhadas que se tornam negras na maturidade, contendo inúmeras sementes pretas em seu interior. No local onde crescia, a espécie apresentava um alto número de vagens com sementes mal formadas, possivelmente, devido às limitações nutricionais do solo. As folhas têm dois pares de folíolos de coloração igual, sem nervuras evidentes. Os botões florais são avermelhados, mas as flores tornam-se amarelas quando abrem (Figura 2c). Os frutos são vagens pequenas avermelhadas, muito pilosas, contendo sementes pequenas duras, quadrangulares de cor preta. A espécie é neotropical, ocorrendo do México até a Argentina e Paraguai. Cultivada em toda a Amazônia

nos jardins, como planta ornamental. Registrada também na Bahia e em Pernambuco.

***Chamaecrista diphylla* (L.) Greene. (Caesalpinioideae)**

Sinônimos: *Cassia cultrifolia* Kunth, *C. diphylla* L. e *Chamaecrista cultrifolia* (Kunth) Britton & Rose.
Coordenadas geográficas: 00º 08' 92,9'' S e 66º 56' 15,8'' W. Herbário: 220.881. Coleção: 11/07.

Manduberana, mandubirana, mendubi, sene do campo. Erva rasteira de pequeno porte, de crescimento reptante, perene, não trepadeira, com altura estimada entre 15 cm, que cresce a partir de um único ponto, não enraizando nas ramas que se espalham pelo solo. Foi encontrada no Porto de Camanaus, mas também em áreas secundárias especialmente encharcadas, em beira de estrada nas imediações da cidade de São Gabriel da Cachoeira. O padrão de distribuição e colonização espontânea é típico de plantas pioneiras invasoras. As folhas são bifolioladas, lisas, verde escuras. A floração e frutificação ocorrem em várias épocas do ano. Os frutos são favas pequenas muito pilosas, esverdeadas quando novas e tornam-se pretas na maturação, contendo sementes duras, também pretas. As flores são vistosas, numerosas, amarelas, apresentando potencial como planta ornamental para cobertura do solo em jardins (Figura 2d). Nos trabalhos de campo foram encontrados nódulos esféricos de cor creme, ocorrendo em raízes avermelhadas. É uma planta rústica que coloniza ambientes hostis, muitas vezes mal drenados e tem potencial para recuperação de áreas degradadas. Cresce em vários países da América Central e região do Caribe. Na América do Sul também na Colômbia, Guiana Francesa, Guiana e Suriname. Na Amazônia, no Pará, Acre e Roraima.

***Chamaecrista mimosoides* (L.) Greene. (Caesalpinioideae)**

Sinônimos: *Cassia angustissima* Lam., *C. mimosoides* L. e *C. sensitiva* Roxb.
Coordenadas geográficas: 00º 09' 74,9'' S e 66º 59' 77,9'' W.Herbário: 220.898. Coleção: 29/07.

Cassia de impingem, pariri, sensitiva. Arbusto ereto, perene, excepcionalmente com até 1,8 m de altura, não trepador, coletado em terra firme, em área de campinarana perturbada pela extração de areia,

na estrada de Camanaus, em São Gabriel da Cachoeira. Trata-se de planta pioneira colonizadora de áreas secundárias. Crescia em uma touceira densa com muitos indivíduos, estabelecendo-se em areia quartzosa, entre Poaceae, indicativo de seu potencial para recuperação de áreas degradadas. As folhas são paripenadas, inteiras, com até 25 pares de folíolos e apresentam mesma coloração em ambas as faces, sendo sensíveis ao toque (Figura 2e). As flores, amarelas, são muito visitadas por abelhas. O fruto é uma pequena vagem, de coloração esverdeada quando imatura, e preta quando madura, contendo sementes de formato quadrangular, também pretas. Foram observados nódulos alaranjados, esféricos ou em forma de bastão, estabelecidos em raízes creme amareladas. O ápice dos nódulos é mais claro que o restante da estrutura. A espécie é usada como forragem animal, mas também é considerada planta invasora e mesmo medicinal. É uma planta cosmopolita tropical que ocorre em todos os continentes, incluindo a África, Ásia, Australásia, Oceano Índico, Oriente Médio, América e Oceano Pacífico. Na Amazônia, também em Rondônia e no Pará.

Chamaecrista negrensis (Irwin) Irwin & Barneby (Caesalpinioideae)

Sinônimo: *Cassia negrensis* Irwin.
Coordenadas geográficas: 00º 04’ 91,1’’ S e 67º 08’ 30,8’’ W. Herbário: 221.369. Coleção: 49/07.

Coração de negro, membi. Árvore mediana a grande do igapó, encontrada em floração plena no mês de julho, com tronco tombado na margem do rio Negro, na localidade de São Sebastião, em uma das ilhas a montante da cidade de São Gabriel da Cachoeira. A matriz coletada apresentava 18 m de altura com pelo menos cinco bifurcações de tronco, duas delas medidas em circunferência com 118,5 e 60,3 cm, e diâmetro de 37,7 e 19,2 cm, respectivamente. A casca da árvore é cinzenta, muito fendilhada, partindo-se em linhas verticais, internamente avermelhadas, que as vezes se desprendem em placas. O cerne é claro, creme e, o alburno é marrom escuro a negro, conferindo a esta espécie importância madeireira, especialmente para movelaria e pequenos objetos artesanais de madeira. As folhas têm dois pares de folíolos, com nervuras pouco salientes, e de coloração verde escura em ambas as faces. As flores são amarelas e vistosas, distribuídas por toda a copa da planta. Os frutos imaturos são favas esverdeadas e quando maduras são favas deiscentes, marrom-avermelhadas, com sementes discóides de mesma cor. É uma árvore que

tolera as inundações regulares do rio Negro. Registrada somente para o Brasil também no estado do Pará.

Clathrotropis macrocarpa Ducke. (Faboideae)

Coordenadas geográficas: 00º 08' 52,9'' S e 67º 01' 90,5'' W. Herbário: 220.876. Coleção: 06/07.

Cabari, timbó pau, timborana. Árvore de grande porte da mata primária, encontrada na estrada de Camanaus, em uma trilha aberta para extração de madeira, em São Gabriel da Cachoeira. O indivíduo coletado apresentava 14 m de altura e fuste de 10 m, com circunferência à altura do peito de 80,4 cm e diâmetro de tronco de 25,6 cm, sem sapopemas. Cresce em solo Argissolo Vermelho Amarelo, mas também é vista ocasionalmente na BR 307 em Latossolo Vermelho. O tronco é cilíndrico cônico, e a forma da copa é elevada, perfeita e bem distribuída em todas as direções. A madeira é amarelo ouro após o corte, muito vistosa, boa para lenha e carvão ou mesmo como azimbre na construção civil externa. A casca da árvore apresenta lenticelas horizontais, com espessura de 0,9 mm e tem compostos ictiotóxicos. As folhas são grandes, imparipenadas constituídas por até 5 pares de folíolos com um folíolo terminal no ápice. Os frutos novos são marrons amarelados e os maduros são marrons escuros e são consumidos pelas cutias (Figura 2f). A espécie estava sem flores no mês de março, mas nesta fase estava em frutificação plena, na fase de dispersão dos frutos por barocoria. As sementes são grandes e volumosas, com coloração marrom, há registros que no passado as populações tradicionais incluíam as sementes do cabari em sua dieta alimentar, após remover com técnicas específicas, os alcalóides tóxicos indigestos que possuem. Ocorre na América do Sul também na Colômbia e Peru. Na Amazônia, também é registrada em Roraima.

Clathrotropis nitida (Benth.) Harms. (Faboideae)

Coordenadas geográficas: 00º 08' 87,0'' S e 67º 04' 62,4'' W. Herbário: 220.886. Coleção: 17/07.

Acapu-do-igapó. Árvore pequena do igapó, muito freqüente nas ilhas do rio Negro, próximas a cidade de São Gabriel da Cachoeira, onde cresce em areia quartzosa. O local da coleta é chamado de "wywy" pelos

índios, que significa “a ilha que desceu lá de cima e veio se acomodar aqui”. A árvore encontrada apresentava 5 m de altura, com fuste de 2,5 m, circunferência à altura do peito de 31,3 cm e diâmetro de tronco de 10,0 cm. A forma da copa é rala e o formato do fuste irregular. Outra árvore da espécie no local apresentava circunferência de tronco de 39,0 cm (diâmetro de 12,4 cm). A árvore estava em fase de maturação e dispersão dos frutos no mês de março e os galhos se vergam com o peso dos mesmos. As folhas adultas são imparipenadas, com dois pares de folíolos e um terminal, com coloração verde escura na face superior e verde clara na inferior, com nervuras pouco demarcadas. As flores são delicadas, dispostas nas ramas, rosadas a avermelhadas (Figura 2g). Os frutos imaturos são vagens pequenas coriáceas, verdes e os maduros têm coloração verde-amarelada. As sementes são marrons, recalcitrantes e perdem a viabilidade em curto espaço de tempo. Registrada somente para o Brasil e estado do Amazonas, revelando certo grau de endemismo.

Clitoria fairchildiana Howard. (Faboideae)

Sinônimos: *Clitoria spicata* Graz., *C. racemosa* Benth., *Neurocarpum racemosum* Pohl. e *Ternatea racemosa* (Benth.) Kuntze.
Coordenadas geográficas: 00º 01’ 18,3” S e 66º 58’ 39,0” W. Coleção: 69/08.

Palheteira, paliteira, sombreiro. Árvore de copa ampla cultivada na BR 307, km 35, também introduzida na arborização urbana, em vários locais da cidade de São Gabriel da Cachoeira, como no Bairro da Praia, mas também em Santa Isabel do Rio Negro. Árvore de porte mediano a grande, muito esgalhada, com 12 m de altura, fuste baixo de 1 m, com muitas ramificações. O tronco principal apresentava 102,5 cm de circunferência e diâmetro de 32,6 cm. A casca é clara, lisa, com lenticelas pequenas. A madeira é creme, boa para produção de varas, e por ser muito elástica é usada na aviação e para fabricação de móveis recurvados. As folhas são lanceoladas, trifolioladas verdes nas duas margens. As flores são em cachos azulados a rosados (Figura 2h). Os frutos são vagens inicialmente verdes tornando-se marrons quando maduras, contendo sementes discóides também marrons em seu interior. Nativa da área do delta do rio Amazonas, incluindo Amapá, Pará e Maranhão. Foi cultivada inicialmente no Rio de Janeiro como árvore da arborização urbana e em seguida expandiu-se para a área tropical de outras partes do país. A madeira pode ser empregada na construção civil, para divisórias internas, forros e para confecção de brinquedos e caixotaria. É uma planta boa

para extração de celulose e as sementes contêm um óleo comestível, semelhante ao de oliva, rico em vitamina A. Foi introduzida nos Estados Unidos, Ásia, África, Caribe, Colômbia e Venezuela como planta útil para a recuperação de áreas degradadas e na combinação de espécies em sistemas agroflorestais. Cresce em todo o Brasil tropical.

Clitoria falcata Lam var. *falcata* Lam. (Faboideae)

Sinônimos: *Clitoria glycinoides* DC. var. *ecostata* Urb., *C. glycinoides* DC. var. *guaranitica* Chodat & Hassl., *C. rubiginosa* Pers. var. *ecostata* (Urb.) Stehle e *C. rubiginosa* Pers. var. *genuis* Stehle & L. Quentin
Coordenadas geográficas: 00º 09' 66,4" S e 67º 02' 14,6" W. Herbário: 221.365. Coleção: 42/07.

Feijão bravo, mata cabrito. Erva reptante de pequeno porte, perene, trepadeira de crescimento indeterminado, que cresce em áreas abertas e secundárias entremeadas por gramíneas em uma ilha do rio Negro a jusante de São Gabriel da Cachoeira. Na área aberta onde cresce em solo Latossolo Amarelo, em área de população da espécie, encontrava-se com flores e frutos no mês de julho. A colonização nesta área é por sementes e por rebrotamento de raízes. As folhas são trifolioladas com margem superior verde e inferior opaca. As folhas jovens são marrom-avermelhadas. Os frutos vagens deiscentes, quando imaturos são verde-claros e quando amadurecem se tornam marrom-claros. As sementes são pretas, grudentas, sugerindo estratégia de dispersão por zoocoria, já que estas aderem em qualquer superfície quando tocadas. As flores são brancas, com uma mancha lilás na parte interna (Figura 3a). As plantas de mata cabrito foram encontradas na parte desmatada da ilha, com nódulos esféricos, cremes, estabelecidos nas raízes creme-amareladas. Pelo potencial de fixação de N2 pode ser aproveitada na adubação verde e recuperação de áreas degradadas. É uma espécie de distribuição restrita e, na Amazônia, também cresce nos estados do Acre, Amapá, Pará e Roraima.

Clitoria javitensis (Kunth.) Benth. (Faboideae)

Sinônimos: *Neurocarpum javitense* Kunth. e *Ternatea javitensis* (Kunth) Kuntze
Coordenadas geográficas: 00º 09' 72,2" S e 66º 59' 70,5" W.Gr" W. Herbário: 230.894. Coleção: 49/09.

Erva da campina. Liana rasteira ou arbusto escandente não trepador, de crescimento indeterminado, que se espalha para toda parte, em solo Espodossolo da transição campinarana-campina, emitindo folhas na altura de 10 cm do solo. A planta foi localizada na campina de extração de areia da Estrada de Camanaus, em São Gabriel da Cachoeira. As folhas são trifolioladas, verde fosco nas lâminas inferiores e verdes brilhantes nas superiores. Os frutos são vagens marrons claras, contendo sementes de mesma coloração. Foi encontrada em estágio vegetativo, no mês de agosto, mas com nódulos estabelecidos em seu sistema radicular, evidenciando uma alta rusticidade e capacidade de se estabelecer em solos de baixa fertilidade natural. Os nódulos encontrados se desenvolviam em raízes creme a amarelada, com formato arredondado. No ambiente em que cresce a espécie tem potencial ecológico, especialmente pela fixação de N_2. Cresce na América Central, região do Caribe e América do Sul com registros para Colômbia, Equador, Peru e Venezuela. Na Amazônia, também encontrada em Rondônia, Roraima e Acre.

Clitoria laurifolia Poir. (Faboideae)

Sinônimos: *Clitoria cajanifolia* (Presl.) Benth., *C. erecta* Roxb., *C. parviflora* Pittier, *Lotus fluminensis* Wall., *Martiusia laurifolia* (Poir.) Britton, *Neurocarpum blanchetianum* DC., *N. blanchetianum* Moric., *N. cajanifolium* Presl., *N. emarginatum* Moric., *N. erectum* (Roxb.) Voigt., *N. janensis* Desv., *N. laurifolium* (Poir.) Desv., *N. retusum* Hassk. e *Ternatea laurifolia* (Poir.) Kuntze
Coordenadas geográficas: 00º 05' 42,6'' S e 67º 20' 39,8'' W. Herbário: 228.836. Coleção: 20/09.

Chocalho, generala, timbó, mata cabrito. Arbusto perene vigoroso, ereto, armado, muito esgalhado que cresce em áreas secundárias da Comunidade de São Joaquim, no rio Uaupés, em São Gabriel da Cachoeira. É uma planta que se estabelece em lugares abertos e secos. Tem até 2 m de altura, porém em área de população densa, a maior parte das plantas tinha 1,20 m, crescendo com flores e frutos no mês de abril, como planta pioneira, colonizadora de áreas secundárias, em solo Latossolo Amarelo de textura argilosa. As folhas são lanceoladas, trifolioladas. Os frutos são vagens verdes quando imaturos e marrom-palha quando maduros. As flores são solitárias, brancas, com uma mancha lilás na parte interna (Figura 3b). As sementes são arredondadas, marrons brilhantes e possui

um revestimento grudento adequado a dispersão por zoocoria. As vagens são deiscentes e a expulsão das sementes se dá após sua desidratação progressiva, projetando a semente longe da planta por balística, o que favorece o estabelecimento de populações concentradas da planta. Foi constatada a presença de nódulos radiculares esféricos e amorfos estabelecidos em raízes claras, quase cinzentas. A planta rebrota na base e forma touceiras, e tem potencial para recuperação de solos. Às vezes é cultivada como planta ictiotóxica. No herbário do INPA só existiam dois registros para esta espécie, um do rio Negro um arbusto e outro do Rio de Janeiro onde cresce como uma erva. É cosmopolita tropical, registrada para a Ásia, África, Oceano Índico e toda a América tropical. Na América do Sul, também na Venezuela, Guiana Francesa, Guiana e Suriname. No Brasil é encontrado nas regiões nordeste, sudeste e na Amazônia no Pará e Amapá.

Clitoria leptostachya Benth. (Faboideae)

Coordenadas geográficas: 01º 03' 57,6" S e 67º 35' 98,3" W. Herbário: 222.492. Coleção: 70/07.

Cipó da campina. Liana resistente ou arbusto escandente, encontrada em áreas alteradas da campinarana no rio Içana, distrito de Assunção do Içana, em São Gabriel da Cachoeira. O caule é múltiplo a partir da base, constituído por esgalhamentos finos, com altura de 1,0-1,5 m. Muitas vezes cresce em ambiente de escassez, formando touceiras em solo Espodossolo, em área de população da espécie. As folhas são trifolioladas e algumas estavam manchadas por ferrugem. Os frutos imaturos são verdes e tornam-se marrons quando maduros. Havia muitos frutos velhos secos na planta no mês de outubro indicando que o pico da frutificação é em meses anteriores. As flores são levemente arroxeadas a rosadas (Figura 3c), ocorrendo em cachos pendentes, presos ao caule. As escavações no sistema radicular da planta constataram a presença de nódulos em formato esférico e de bastão, cor amarela palha, estabelecidos em raízes creme. Encontrada também em bordas de campinarana em outras partes do rio Negro. Por sua habilidade nodulífera tem potencial como planta fixadora de N_2, e aproveitamento agronômico para recuperação de áreas degradadas. É uma espécie nativa da América do Sul, sendo encontrada também na Guiana Francesa, Guiana, Peru e Suriname. Na Amazônia há registros somente para o estado do Amazonas.

Crotalaria micans Link. (Faboideae)

Sinônimos: *Crotaria anagyroides* Kunth., *C. brachystachya* Benth., *C. dobeyana* DC., *C. stipulata* Vell., *C. triphylla* Vell.

Coordenadas geográficas: 00º 07' 81,7'' S e 67º 02' 32,1'' W. Herbário: 221.355. Coleção: 32/07.

Anil de flores amarelas, cascaveleira, guiso de cascavel. Arbusto ereto com 2,5-3,0 m de altura, bastante esgalhado e com copa aberta, exibindo na parte terminal das ramas, pêndulos florais ascendentes, vistosos, amarelos. Destacava-se na vegetação secundária que ladeia a margem da estrada, crescendo acima da altura de uma população densa de Poaceae, na BR 307, em São Gabriel da Cachoeira. O local colonizado é uma área de aterro, com piçarra e presença de pedregulhos, de textura arenosa. Também é vista em muitos locais na área suburbana da cidade, como no bairro Dabaru e no Balneário da Cachoeirinha. As folhas são trifolioladas, verdes em ambas as faces. Os galhos são fáceis de quebrar. Os frutos são uma vagem pequena, cilíndrica e inflada, verdes quando imaturos e marrom-avermelhados quando maduros (Figura 3d). As sementes são marrons e tem superfície lustrosa. O fruto seco quando chacoalhado faz um barulho de maracá, parecido com o de uma cobra, de onde deriva o nome popular. A planta foi encontrada com flores e frutos no mês de julho. A presença de nódulos foi confirmada no campo, em raízes amarelas. Os nódulos são brancos e em formato coralóide, com coloração interna vermelha. O potencial de uso da espécie é para cobertura morta e adubação verde, devido aos benefícios da fixação de N_2. As sementes de espécies deste gênero são tidas como tóxicas e oferecem risco a animais domésticos e criações, quando ingeridas em certa quantidade. É uma planta pioneira, cosmopolita tropical que ocorrem na África, Ásia, Australásia, América Central, Oceanos Índico e Pacifico. Na América do Sul está presente em quase todos os países na Argentina, Bolívia, Brasil, Colômbia, Equador, Guiana Francesa, Guiana, Paraguai, Peru, Suriname, Uruguai, Venezuela. Ocorre em toda a Amazônia.

Crotalaria nitens Kunth. (Faboideae)

Sinônimos: *Crotalaria bracteata* Cham & Schldl., *C. schiedeana* Steudl.

Coordenadas geográficas: 00º 08' 86,4'' S e 67º 01' 71,2'' W. Herbário: 222.489. Coleção: 67/07.

Chique chique, maracá de cobra. Herbácea ereta de pequeno porte, não trepadeira, com 1,0 m de altura, que cresce em vegetação secundária da ilha do Naua (um tipo de sapo), a jusante da cidade de São Gabriel da Cachoeira. Cresce em bancos de areia quartzosa. As folhas são simples, com margem superior verde e inferior verde-claras com nervuras não evidentes. As flores são amarelas. Os frutos imaturos são vagens verde-claras, quase transparentes e tornam-se pretos quando maduros. São frutos deiscentes e ressecam enrolados como um charuto. As sementes são reniformes, marrom-escuras. É uma espécie que nodula e fixa N_2, em decorrência tem potencial de uso como planta para cobertura morta, em áreas agrícolas. As plantas deste gênero das Fabacae não são empregadas como forrageiras para as criações, pelo conteúdo tóxico de suas sementes. É tipicamente neotropical, e na América do Sul é encontrada também na Colômbia, Bolívia, Equador, Guiana Paraguai e Peru. Também registrada para o Pará.

Crudia oblonga Benth. (Caesalpinioideae)

Sinônimos: *Palatoa pubescens* (Benth.) Taubert e *Crudia pubescens* Benth.
Coordenadas geográficas: 00º 06’ 47,6’’ S e 66º 52’ 49,7’’ W. Herbário: 230.423. Coleção: 39/08.

Maria pretinha, Orelha de cachorro, rim de paca, lombrigueiro. Árvore mediana a grande da mata de igapó, encontrada no rio Miuá, mas que é observada também outros locais próximos a cidade de São Gabriel da Cachoeira, muitas vezes isolada de outros indivíduos da mesma espécie. A matriz coletada apresentava altura de 8 m, com fuste de 3 m, circunferência à altura do peito de 86,5 cm e diâmetro de tronco com 27,5 cm. A casca da planta é escura, com pequenas estrias. A madeira é clara, creme. Algumas vezes a copa da árvore é tombada para o rio, participando do grupo de árvores da mata ciliar. A copa é aberta alcançando o dossel superior da mata. As folhas novas são pendentes, lançadas junto com os pêndulos florais, quando adulta. São folhas compostas e alternas, com 7-9 folíolos, verde-claras. Cresce em areia quartzosa, tolerando as inundações regulares do rio Negro e em solo pedregoso. Encontrada em floração inicial no mês de agosto (Figura 3e). As flores são brancas, pequenas. Tem potencial de exploração econômica pela qualidade de sua madeira. Na América do Sul é registrada também para a Guiana Francesa e Guiana. Na Amazônia, no Pará e Amapá.

Dalbergia inundata Benth. (Faboideae)

Sinônimos: *Dalbergia aturensis* Pittier e *Drepanocarpus paludicola* Standl.
Coordenadas geográficas: 00º 08' 83,9'' S e 66º 54' 59,6'' W. Gr. Coleção: 17/08.

Cipó de tucunaré, rabo de macaco, mosquiteiro de capivara. Liana ou arbusto escandente de crescimento indeterminado, que emite ramas alongadas que se entrelaçam por outras copas e possuem troncos finos, múltiplos, esgalhados, com dimensões determinadas em 15,0, 13,0 e 13,5 cm de circunferência. Foi encontrada em vegetação de igapó, crescendo em areia quartzosa na Ilha da Juíza, a jusante da cidade de São Gabriel da Cachoeira. Cresce em solo Espodossolo ou Areia Quartzosa. A casca do tronco é lenhosa, sem manchas, marrom escura a avermelhada e tem 2,8 mm de espessura. A madeira é marrom clara, quase creme, sem cheiro. As folhas são paripenadas, muito pinadas, com média de 19 pares de folíolos. Os frutos maduros e imaturos são verdes, em forma de meia lua, por vezes pontuados por ferrugem (Figura 3f). As sementes são esverdeadas, reniformes, de curta viabilidade. A nodulação foi constatada em uma matriz próxima ao nível da água, onde foram encontrados nódulos creme de formato esférico, evidenciando o seu potencial para recuperação de solos. Na América do Sul ocorrem na Colômbia, Peru, Guiana e Venezuela. Na Amazônia também no Amapá, Pará, Rondônia e Roraima.

Dalbergia riedelii (Benth.) Sandw. (Faboideae)

Sinônimos: *Dalbergia enneandra* Hoehne, *D. pachycarpa* Ducke, *Ecastaphyllum monetaria* Pers. var. *riedelii* Benth. e *E. riedelii* (Benth.) Radlk.
Coordenadas geográficas: 00º 08' 23,4'' S e 66º 54' 83,3'' W. Herbário: 224.425. Coleção: 42/08.

Timbó jacaré, tericametoto, verônica. Liana vigorosa da beira do igapó, sem espinhos mas com gavinhas, encontrada em toda a calha do rio Negro. Cresce sobre a copa de outras árvores e com cachos de frutos pendentes em fase inicial de enchimento no mês de agosto, no igarapé Tancredo Neves, no Rio Negro, a jusante da cidade de São Gabriel da Cachoeira. Tem crescimento robusto e vigoroso, produzindo muita biomassa e alcançando até 3 m de altura a partir da beira da água. Também cresce na mata de terra firme. As folhas são compostas, imparipinadas, com até sete folíolos que tem formato ovóide, levemente apiculado no ápice.

No mês de agosto não foi encontrada com flores, mas com frutos em fase inicial de enchimento. Os frutos são pequenas vagens arredondadas e aveludadas (pilosas), de cor marrom (Figura 3g). Tem capacidade de nodular e fixar N_2, sendo potencialmente aproveitável como adubo verde para aumento da produtividade dos cultivos. É uma espécie neotropical e na América do Sul ocorrem também na Colômbia, Peru, Guiana, Suriname e Venezuela. Nos limites da Amazônia é registrado no Acre, Pará, Mato Grosso, Rondônia e Roraima.

Dalbergia spruceana (Benth.) Benth. (Faboideae)

Sinônimo: *Miscolobium spruceanum* Benth.
Coordenadas geográficas: 00º 06’ 36,4’’ S e 66º 52’ 49,7’’ W. Herbário: 224.424. Coleção: 41/08.

Facheiro, jacarandá do Pará, timbó pau. Árvore pequena ou arvoreta que cresce formando uma touceira de troncos múltiplos, a partir de rebrotamento da base, com altura estimada de 2,5 m. Não atinge grande porte, senão raramente. Foi encontrada na cachoeira do Miuá, no rio Miuá, em São Gabriel da Cachoeira. A circunferência de dois dos troncos a 20 cm do solo foi medida em 31,4 e 24,3 cm, com diâmetro respectivo de 10,0 e 7,7 cm. A copa é aberta e espalhada. A casca é fortemente estriada verticalmente, com aspecto de cortiça. As folhas são compostas, imparipinadas, alternas com até sete folíolos, lanceolados, verdes mais escuros na lâmina superior e verde fosco na inferior. As ramas estavam com abundantes flores roxas no mês de agosto, com muitos botões ainda fechados, ainda sem frutos fecundados, em estágio de floração plena (Figura 3h). Os frutos são achatados em formato de meia lua, de cor verde quando imaturos ou maduros, contendo uma semente, reniforme, também verde, de curta viabilidade natural. Foram feitas escavações nas raízes e encontrados nódulos em forma de bastão, estabelecidos em raízes de cor amarelo palha claro, o que torna esta espécie importante ecologicamente e potencialmente aproveitável na recuperação de solos. A madeira é muito pesada, com cerne violáceo, que recebe acabamento atrativo. Pode ser empregada em lambris, revestimentos, marcenaria, segeria, ebanisteria, marchetaria, objetos de adorno, cabos de faca, escovas, caixas ou estojos entalhados. Nativa do norte da América do Sul é encontrada na Colômbia e Venezuela. Na Amazônia legal, também no Acre, Maranhão, Pará e Rondônia.

Deguelia scandens Aubl. (Faboideae)

Sinônimos: *Dalbergia scandens* Roxb., *D. negrensis* (Benth.) Taub., *D. guianensis* Benth., *D. longifolia* Benth., *D. negrensis* Benth., *D. pterocarpus* (DC.) Killip, *D. scandens* (Aubl.) Pittier, *D. timoriensis* (DC.) Pittier e *Lonchocarpus pterocarpus* DC.
Coordenadas geográficas: 00º 05' 38,5" S e 67º 22' 14,6" W. Herbário: 228.830. Coleção: 14/09.

Flor das moças, timbó, timbó de jacaré, timborana. Liana de crescimento vigoroso, sem espinhos e sem gavinhas, apresentando frutificação abundante no mês de abril, coletada nas margens da mata de igapó no rio Uaupés, em São Gabriel da Cachoeira. Esta espécie também foi encontrada em Santa Isabel do Rio Negro, no mesmo ambiente. A planta desenvolve-se sobre a copa de outras que lhes serve de suporte, com até 4 m de altura, nas bordas da mata ciliar, onde se estabelece tolerando a inundação em solos hidromórficos. As folhas são compostas, imparipenadas, sem nervuras evidentes, com cinco folíolos. A face superior é verde mais brilhante e a inferior é opaca. Os pêndulos florais embranquecidos são ascendentes, vistosos destacando-se na vegetação quando em floração, e a espécie apresenta alta fecundidade (Figura 4a). As flores são perfumadas, derivando o nome popular "flor das moças", de uso local. Os frutos são vagens pequenas, com 3-8 cm, de casca fina verde quando imaturo e verde amarelado quando maduros, contendo sementes esverdeadas. As sementes são recalcitrantes. Esta espécie compõe tipicamente o grupo dos timbós, ou seja, espécies utilizadas pelas populações tradicionais como plantas ictiotóxicas. É uma espécie neotropical do norte da América do Sul e também cresce na Bolívia, Colômbia, Guiana Francesa, Peru, Suriname e Venezuela. Na Amazônia, encontrada no Acre e Pará.

Delonix regia (Boj. ex. Hook.) Raf. (Caesalpinioideae)

Sinônimos: *Delonix regia* Hook. var. *flavida* Stehle, *D. regia* Hook. var. *genuina* Stehle, *Poinciana regia* Hook.
Coordenadas geográficas: 01º 04' 13,1" S e 67º 36' 40,7" W. Coleção: 70/08

Flamboyant, flor do paraíso. Árvore de médio porte, cultivada como planta ornamental ou da arborização urbana das cidades, encontrada no distrito de Assunção do Içana, no rio Içana, onde foi introduzida pelos padres católicos e, na cidade de São Gabriel da Cachoeira. As grandes e

vistosas flores avermelhadas, laranjas ou amarelas fizeram desta espécie uma das plantas ornamentais mais espalhadas na região tropical. A matriz descrita apresentava 8 m de altura com fuste de 3 m, circunferência à altura do peito de 65,3 cm e diâmetro de tronco de 20,8 cm. As folhas são grandes, paripinadas e muito pinadas, compostas por folíolos e mais de 50 pares de foliólulos, sem nervuras evidentes. Os frutos são vagens grandes verdes quando imaturos e marrom-escuros a negras quando maduras que trazem consigo sementes duras, alongadas de cor creme a laranja, classificadas como do tipo ortodoxas. É uma planta nativa da ilha de Madagascar, que foi introduzida em todos os continentes. Também pode ser utilizada como árvore de sombra. Encontrada em todo o Brasil tropical.

Desmodium adscendens **(Sw.) DC. (Faboideae)**

Sinônimos: *Desmodium adescendens* (SW.) DC. var. *caeruleum* (Lindl.) DC., *D. caespitosum* (Poir.) DC., *D. glaucescens* Miq., *D. obovatum* Vog., *D. oxalidifolium* Don., *D. oxalidifolium* Miq., *D. strangulatum* Thwaites., *D. thwaitesii* Baker., *D. triflorum* (L.) DC., *D. trifloliastrum* Miq., *D. vogelii* Steud., *Hedysarum adescendens* Sw., *H. adescendens* Sw. var. *caeruleum* Lindl., *H. caespitosum* Poir., *Meibomia adescendens* (Sw.) Kuntze., *M. thwaitesii* (Baker) Kunt., *M. trifoliastra* (Miq.) Kuntze.
Coordenadas geográficas: 00º 09' 78,1'' S e 66º 59' 79,2'' W. Herbário: 223.865. Coleção: 05/08.

Amor agarrado, amores de vaqueiro, carrapichinho, marmelada de cavalo. Herbácea pioneira, perene, não trepadeira, invasora de ambientes alterados, coletada na estrada de Camanaus, em São Gabriel da Cachoeira, nas bordas da mata de campinarana, mas também é encontrada em áreas agrícolas abandonadas. É uma erva semi-ereta ou rasteira, encontrada em beiras de estradas e caminhos, com 60 cm de altura. As folhas são pequenas, trifolioladas, com face superior verde mais escura que a face inferior, sem nervuras evidentes. As flores são pequenas de cores rosadas ou até mesmo roxas, dispostas em pêndulos eretos ascendentes (Figura 4b). Os frutos são vagens pilosas, septadas, facilmente fragmentadas em septos, dispostos em cachos de cor verde quando imaturos e marrom-escuros quando maduros. As vagens avaliadas tinham muitas sementes mal formadas relacionadas à escassez de nutrientes do solo Espodossolo onde se estabeleceu. A dispersão dos frutos é por zoocoria. É uma planta cosmopolita tropical, registrada para a África, Ásia, Australásia, Caribe, América Central e nos oceanos Índico e Pacifico. Na América do Sul

também encontrada na Bolívia, Colômbia, Equador, Guiana Francesa, Peru e Venezuela. Na Amazônia, foi registrado para Rondônia, Pará, Acre e Roraima. Espalhada por todo o Brasil é uma planta aproveitada como forrageira e pelo potencial medicinal aproveitada como fitoterápico como planta digestiva, para tratamento da asma e de doenças do fígado, tais como a hepatite.

Desmodium barbatum (L.) Benth. (Faboideae)

Sinônimos: *Desmodium barbatum* (L.) Benth. subsp. *dimorphum* (Baker) Laudon, *D. coeruleo-violaceum* DC., *Hedysarum barbatum* L., *Meibomia barbata* (L.) Kuntze, *Nicolsonia barbata* (L.) DC., *N. cayennensis* DC., *N. major* Steud., *N. radicans* Steud., *Perrottetia barbata* (L.) DC. e *Urania barbata* (L.) Desv.

Coordenadas geográficas: 00º 07' 28,6'' S e 67º 01' 73,6'' W. Herbário: 220.892. Coleção: 23/07.

Amor agarrado, barbadinho, carrapichinho. Erva ereta, pioneira, não trepadeira, que cresce na beira da estrada, na BR 307, em São Gabriel da Cachoeira, mas encontrada em várias partes nas adjacências da cidade, onde populações densas da espécie se estabelecem naturalmente. É uma planta invasora, oportunista, colonizadora de áreas secundárias e abertas, apresentando porte ereto com 1,0-1,4 m de altura. As folhas são pequenas, trifolioladas, verde-escuras, sem nervuras evidentes. As flores são também pequenas, roxas ou mesmo com tonalidades azuladas (Figura 4c). Os frutos, em cachos densos, são verdes quando imaturos e marrom-escuros quando maduros, contendo, em cada septo, minúsculas sementes de cor creme. A espécie cresce em solo de aterro, utilizado para a construção da estrada, com textura argilosa. As raízes têm cor creme alaranjada, constatando-se a presença de nódulos esféricos de cor creme, demonstrando tratar-se de uma espécie fixadora de N_2. Pode ser utilizada como planta forrageira para as criações, para cobertura do solo ou recuperação de solos degradados. Há registros de seu uso também como medicinal. É cosmopolita tropical, encontrada na África, Caribe, América Central e Oceano Índico. Na América do Sul foi registrada na Argentina, Bolívia, Equador, Guiana Francesa e Paraguai. Na Amazônia: no Pará, Amapá, Roraima, Rondônia e no Acre.

Desmodium incanum DC. (Faboideae)

Sinônimos: *Aeschynomene incana* (Sw.) Mey., *Desmodium canum* (Gmel.) Schinz & Thell., *D. frutescens* sensu, *D. frutescens* Schindl., *D. portoricense* (Spreng.) Don, *D. racemiferum* DC., *D. supinum* (Sw.) DC., *D. supinum* (Sw.) DC. var. *amblyophyllum* Urb., *Hedysarum canescens* Mill., *H. canum* J.F. Gmel., *H. canum* Lunan, *H. incanum* Sw., *H. madagascariensis* Desv., *H. mauritianum* Willd.7, *H. portoricense* Spreng., *H. racemosum* Aubl., *H. supinum* Sw., *Meibomia adscendens* (Sw.) Kuntze var. *incana* (Sw.) Kuntze, *M. cana* (J.F. Gmel.) S.F. Blake, *M. incana* (Sw.) Vail, *M. incana* (Sw.) Hoehne, *M. incana* (Sw.) O.F. Cook & G.N. Collins, *M. supina* (Sw.) Britton.
Coordenadas geográficas: 00º 08' 49,2'' S e 67º 04' 33,2'' W. Herbário: 224.419. Coleção: 35/08.

Beiço de boi, carrapicho, pega pega. Herbácea perene ou anual, não trepadeira, ereta de pequeno porte, apresentando inflorescências eretas destacadas, coletada na ilha da juíza, a jusante de São Gabriel da Cachoeira. A planta quando adulta atinge até 60 cm de altura, crescendo em áreas secundárias, como pioneira, em bancos de areia quartzosa, entremeada entre outras plantas invasoras. As folhas são trifolioladas, com folíolos lanceolados, com coloração igual nas duas margens, ambas com as nervuras principais evidentes. Os pêndulos florais são eretos, ascendentes, com delicadas flores brancas. Os frutos são verdes quando imaturos e marrom-escuros quando maduros (Figura 4d)., As favas são segmentados, pilosas, muito grudentas, característico de plantas que tem mecanismos de dispersão das sementes por zoocoria. Cresce em vários locais em áreas abertas e alteradas nas adjacências da cidade, ou como planta invasora de áreas agrícolas. É também aproveitada como medicinal para problemas no sangue, rins e próstata. É nativa da América do Sul, incluindo Argentina, Guiana, Paraguai, Guiana Francesa e Suriname, mas também de países da América Central. Tornou-se uma planta cosmopolita tropical encontrada em vários continentes como a África, Oceano Pacífico e Ásia. Foi introduzida na Flórida, Estados Unidos. Na Amazônia: no Pará, Acre e Roraima.

Desmodium scorpiurus (Sw) Desv. (Faboideae)

Sinônimos: *Desmodium akoense* Hayata, *D. arenarium* Kunth., *D. multicaule* DC., *D. parviflorum* Martens & Galeotti, *D. virgatum* Desv., *Hedysarum scorpiurus* Sw., *Meibomia multicaulis* (DC.) Kuntze, *M. scorpiurus* (Sw.) Kuntze e *Nissoloides cylindrica* Jones.
Coordenadas geográficas: 00º 08' 48,7'' S e 67º 04' 29,5'' W. Herbário: 222.487. Coleção: 65/07.

Carrabicho, rabo de lacrau. Erva rasteira, pioneira, perene, de hábito reptante, sem espinhos, que cresce em área secundária e aberta da Ilha da Juíza, a jusante de São Gabriel da Cachoeira. Ao espalhar-se no solo alcança 10 cm de altura e espalha muitos ramos formando uma cobertura densa onde, em outubro, se diferenciam flores delicadas e frutos imaturos verdes em formação, pouco tempo após o processo de fecundação. As folhas são pequenas e trifolioladas, sem nervuras aparentes. Os frutos têm forma de vagens segmentadas do tipo "carrapicho". Algumas flores são rosadas e se desenvolvem em cachos triplos, característico da espécie (Figura 4e). Trata-se de uma erva tênue proporcionando pouca cobertura do solo, por isso mesmo pode ser adotada com esta função nas áreas de produção agropecuária, já que também serve de forragem. O caule é piloso. Apresentava nodulação abundante, bem estabelecida e adaptada às condições adversas do local. Os nódulos formados eram esféricos e globosos com a presença de lenticelas brancas, de cor marrom claro. É uma planta invasora cosmopolita tropical, com registros para a África, Caribe, América Central e Oceano Índico. Na América do Sul: Argentina, Bolívia, Equador, Guiana Francesa, Paraguai. É uma planta distribuída em várias partes, mas pouco depositada em herbários da Amazônia, já que havia um único registro da espécie no herbário do INPA, amostrada nos anos 60. Registrada na Amazônia: também em Rondônia.

Desmodium tortuosum (Sw.) DC. (Faboideae)

Sinônimos: *Desmodium purpureum* (Miller) Fawcett & Rendle, *Hedysarum purpureum* Miller, *H. tortuosum* Sw., *Meibomia purpurea* (Miller) Small e *M. tortuosa* (Sw.) Kuntze.
Coordenadas geográficas: 00º 08' 68,7" S e 67º 04' 52,3" W. Herbário: 222.500. Coleção: 78/07

Carrapicho, erva de mendigo, trevo da Flórida. Erva invasora de porte ereto, que coloniza áreas secundárias do Bairro da Praia na cidade de São Gabriel da Cachoeira. Cresce até 80 cm de altura em populações densas nas beiras de estradas, apresentando quase sempre floração plena e frutos em diferentes estágios de maturação. Produzindo alta quantidade de biomassa evidenciando o seu potencial para uso como adubo verde, cobertura do solo ou forragem. As folhas são trifolioladas fortemente lanceoladas (Figura 4f). As flores são rosadas, isoladas. Os frutos são favas segmentadas verdes se imaturos e marrons quando maduros, contendo sementes de cor creme. O mecanismo de dispersão dos frutos é por

zoocoria. Cresce em areia quartzosa apresentando nodulação natural espontânea. Os nódulos são esféricos, cremes, pontuados por lenticelas brancas. Ocorre em todos os continentes, especialmente na África, Ásia, Australásia, Austrália, Oceano Pacífico e nas Américas. Na América do Sul: Argentina, Bolívia, Colômbia, Equador, Paraguai, Peru, Suriname e Venezuela. Na Amazônia, também em Rondônia.

Dicorynia paraensis Benth. (Caesalpinioideae)

Sinônimo: *Dicorynia spruceana* Benth.
Coordenadas geográficas: 00º 09’ 77,6” S e 67º 01’ 40,1” W. Coleção: 46/07

Angélica, angélica do Pará. Árvore mediana a grande que cresce na margem de igarapés e pequenos afluentes do rio Negro, tolerando os ciclos sazonais do nível da água. Foi coletada a jusante da cidade de São Gabriel da Cachoeira. Apresentava 9 m de altura, fuste fino, cilíndrico, emergente, com 4 m, circunferência à altura do peito de 32,2 cm e diâmetro de 10,2 cm. No baixo rio Negro esta espécie pode apresentar 30 m de altura. A madeira é creme amarelada, tem boa qualidade e alto valor de mercado. As folhas são imparipenadas, com sete folíolos, verde-claros na lâmina inferior e verde-escuro na superior, com nervuras inferiores pouco evidentes, algumas folhas manchadas por ferrugem. Os frutos são favas verdes quando imaturas e marrons- claras quando maduras, são indeiscentes e possuem uma asa evidenciada em um dos lados (Figura 4g), com até duas sementes. Em julho a árvore estava no pico da dispersão dos frutos. As sementes são duras, marrom-avermelhadas, ortodoxas. É uma árvore neotropical, da América do Sul, ocorrendo ainda na Colômbia, Guiana Francesa e Venezuela. Na Amazônia, também no Pará.

Dicorynia paraensis Benth. var. *macrophylla* (Ducke) Koeppen. (Caesalpinioideae)

Sinônimo: *Dicorynia macrophylla* Ducke.
Coordenadas geográficas: 00º 00’ 54,5” S e 66º 55’ 30,8” W. Herbário: 221.363. Coleção: 40/07

Cedrinho, Angélica do Pará. Árvore mediana a grande da mata primária, que foi localizada nos trabalhos de biprospecção na BR 307, Km

29, em São Gabriel da Cachoeira, onde cresce em outros pontos ao longo da mata de terra firme adjacente à estrada. É identificada localmente como "cedrinho", pela qualidade de sua madeira. A matriz coletada apresentava 12 m de altura e estava com muitos frutos verdes, em processo de enchimento e maturação no mês de julho, antecedendo a dispersão. O fuste tinha 8 m de comprimento e desenvolvia dois troncos roliços com circunferência à altura do peito de 81,7 e 74,9 cm, e diâmetro de 26,0 e 23,8 cm, respectivamente. A casca da árvore tinha espessura de 13 mm. A copa da planta era pobre, rala, e a matriz estava próxima de uma área encharcada, em local de aterro com Latossolo Vermelho. As folhas são imparipinadas, alternas, com até 11 folíolos. Os frutos imaturos são verdes a verde amarelados e quando maduros tornam-se marrons (Figura 4h). As vagens podem conter até 3 sementes, duras, amarronzadas, ortodoxas. Embora a espécie seja registrada na mata de igapó em vários países da América do Sul e na Amazônia esta variedade, tipicamente da mata primária, é registrada somente para o estado do Amazonas.

Dimorphandra coccinea Ducke. (Caesalpinioideae)

Coordenadas geográficas: 00º 09' 44,5" S e 67º 03' 13,6" W. Herbário: 221.368. Coleção: 47/07.

Fava d'anta, faveira de anta. Árvore de grande porte, de tronco grosso, muito elegante, que cresce na mata de igapó da Ilha do Cardoso, em solo Argissolo Vermelho Amarelo, e em ilhas próximas da cidade de São Gabriel da Cachoeira. A matriz coletada tinha 13 m de altura e fuste cilíndrico e elevado com 8 m a partir da base do tronco duplo com circunferência de 155,5 e 158,4 cm, e diâmetro de 49,5 e 50,4 cm, respectivamente. A forma da copa é cimosa, dominante e espalhada, alcançando o dossel superior da mata. A casca é lisa, marrom-escura, quase negra, manchada por liquens. A madeira tem coloração creme e é de valor. As folhas são pinadas, paripenadas e apresentam folíolos muito pequenos em média entre 26-29 pares, com lâmina superior verde escura e superfície lustrosa e inferior verde, com nervuras pouco evidentes. As flores são brancas, diferenciadas em grandes pêndulos ascendentes no todo dos galhos mais vigorosos (Figura 5a). Cresce em área de população da espécie e é de facilmente encontrada no rio Negro tanto a jusante quanto a montante da cidade. Foi encontrada com nódulos em condições de campo, com formato de bastão e cor alaranjada com a ponta creme. No mês de julho a maioria

dos frutos já havia dispersado as sementes por barocoria. Os frutos maduros são vagens pretas lenhosas, deiscentes, que expõem as sementes que ficam presas por alguns dias antes da queda, por um funículo, quando as favas abrem durante o processo de secagem natural. Várias espécies de Dimorphandra produzem "rutina" nos frutos, um flavonóide de uso medicinal, o que ainda precisa ser constatado para esta espécie. As sementes são marrom-avermelhadas, duras e impermeáveis. As plantas deste gênero têm rotenona nos frutos, um composto de aplicação inseticida. É uma planta nativa do Brasil, registrada somente para o estado do Amazonas.

Dioclea glabra Benth. (Faboideae)

Sinônimo: *Dioclea leiophylla* Ducke
Coordenadas geográficas: 00º 08' 51,9" S e 67º 01' 83,8" W. Herbário: 220.874. Coleção: 04/07.

Cipó mucunarana, feijão brabo, orelha de veado. Arbusto perene, lianescente sem espinhos, com aspecto vigoroso, que cresce sobre a copa de outras plantas na beira na estrada de Camanaus, florescendo e frutificando no mês de março. Destaca-se da vegetação quando em floração pelas flores arroxeadas dispostas em pêndulos ascendentes, muito vistosas (Figura 5b). O solo era um Latossolo Vermelho, com laterita. As folhas são grandes, trifolioladas, apresentando nervuras principais salientes e nervuras secundárias pouco evidentes. Os frutos imaturos são verde-amarelados e os maduros são marrons, com 20,8 cm de comprimento e 5,1 cm de largura. As sementes são duras, marrons, arredondadas, com 3,6 cm de comprimento e 3,0 cm de largura. A planta produz muita biomassa e é uma planta nodulífera, evidenciando o seu potencial para uso como planta para adubação verde e recuperação de solos. As flores são muito visitadas por abelhas. É freqüente também em áreas de beira de mata, mas quando ocorre no interior da mata alcança o dossel superior, e sua localização é feita muitas vezes pela grande quantidade de folhas caídas no chão da mata nos locais onde cresce. É uma espécie da América do Sul tropical, registrada ainda para Guiana Francesa e Peru. Na Amazônia, também no Pará, Rondônia e Amapá, ou mesmo em outras partes do país como no Piauí, Pernambuco, Bahia, Goiás e Mato Grosso.

Dioclea guianensis Benth. (Faboideae)

Sinônimos: *Dioclea comosa* (Meyer) Kuntze var. *panamensis* (Walp.) Kuntze, *D. guianensis* Benth. var. *villosior* Benth., *D. panamensis* Duchass & Wal. e *D. panamensis* Walp.
Coordenadas geográficas: 00º 09' 72,5'' S e 66º 59' 93,5'' W. Herbário: 220.879. Coleção: 09/07.

Bico de pato, pé de pato. Liana sem espinhos, de crescimento vigoroso, encontrada na estrada de Camanaus, próximo a cidade de São Gabriel da Cachoeira, em fase de floração plena em março. É uma planta que produz muita biomassa, com gavinhas, ascendendo sobre a copa das árvores da capoeira, formando touceiras de folhagem densa que aos poucos limita a entrada de luz nas árvores que lhes servem de suporte, podendo matá-las. As folhas são trifolioladas verde escuro brilhante na lâmina superior, com nervuras demarcadas. As flores são em pêndulos vistosos, ascendentes, roxas de uma tonalidade intensa, facilitando a sua identificação na vegetação (Figura 5c). Os frutos novos são verdes e quando maduras são favas marrons muito pilosas. As sementes também são marrons, ortodoxas, duras e brilhantes. Tem sido testada para aproveitamento como planta para adubação verde, já que nodula muito bem contribuindo com as entradas de nitrogênio onde se estabelece. Cresce em solo Latossolo Vermelho de textura muito argilosa. Ocorre na América Central e região do Caribe e na América do Sul está presente na Colômbia, Equador, Guiana Francesa, Guiana, Peru, Suriname e Venezuela. Na Amazônia, também no Pará, Acre e Amapá.

Diplotropis martiusii Benth. (Faboideae)

Sinônimos: *Bowdichia martiusi* (Benth.) Ducke e *Dibrachion riparium* Benth.
Coordenadas geográficas: 00º 13' 96,9'' S e 66º 51' 35,6'' W. Herbário: 230.892. Coleção: 47/09.

Cumaru da beira, cutiuba, sapupira, sucupira-da-folha-grande, sucupira-preta. Árvore vigorosa mediana a grande, da mata do igapó, encontrada no Rio Curicuriari, em São Gabriel da Cachoeira. A matriz localizada tinha 12 m de altura, fuste cilíndrico de 4 m, circunferência à altura do peito de 148,0 cm e diâmetro de tronco de 47,1 cm. É uma espécie tolerante a inundação e conhecida pelo valor econômico de sua madeira

que é dura, com casca grossa de 2,5 cm, escura e estriada verticalmente. O cerce é claro, amarelado, mas o alburno é escuro, quase negro. As folhas são imparipenadas e os folíolos são grandes. A floração plena da planta foi identificada no mês de agosto. As flores são pêndulos ascendentes, dispostas nos ramos terminais, com cor lilás ou arroxeadas (Figura 5d). É encontrada em toda a calha do rio Negro, explorada pela qualidade de sua madeira que é empregada em estaleiros navais para construção de embarcações, especialmente o casco, por ser resistente ao contacto com a água. Também para movelaria, carpintaria e taboados em geral. Trata-se de uma espécie neotropical também registrada na Colômbia, Peru e Venezuela. Na Amazônia, também no Pará e Amapá.

Diplotropis triloba Gleason. (Faboideae)

Sinônimos: *Bowdichia brasiliensis* (Tul.) Ducke var. *coriacea* Ducke e *D. purpurea* (Rich.) Amshoff. var. *coriacea* Ducke Amshoff.
Coordenadas geográficas: 00º 09' 28,1'' S e 66º 58' 65,9'' W. Herbário: 220.880. Coleção: 10/07.

Sapupira, sucupira, sucupira da mata. Árvore mediana da mata primária, encontrada crescendo isoladamente em área de pasto da estrada de Camanaus, Km 15, em São Gabriel da Cachoeira, em fase de floração plena e início da frutificação e enchimento dos frutos no mês de março. A matriz descrita crescia próximo a uma área de charco apresentando 10 m de altura, fuste de 4 m, 146,0 cm de circunferência à altura do peito e 46,5 cm de diâmetro de tronco. O fuste estava defeituoso, com tortuosidades, e troncos múltiplos. A forma da copa é aberta e arredondada. A casca é cinzenta, com estrias verticais e tem 13 mm de espessura. As folhas são alternas, imparipenadas, com 10 pares de folíolos e um terminal, verde escuro na face superior com nervuras pouco evidentes, e verdes mais claros na inferior, com nervuras salientes. As flores são rosadas, em cachos, e ocorrem nas pontas das ramas. Os frutos novos e em fase de enchimento são verdes, da mesma cor das sementes. Quando maduros, os frutos são sâmaras de dispersão anemocórica, com superfície membranácea, indeiscentes, monospérmicos. As espécies deste gênero são exploradas pela qualidade de sua madeira, que é resistente ao encharcamento. É uma planta pouco documentada nos herbários registrada somente para o estado do Amazonas.

Dipteryx odorata (Aublet.) Willd. (Faboideae)

Sinônimos: *Coumarouna odorata* Aubl., *C. tetraphylla* (Benth) Aublet. e *Dipteryx tetraphylla* Benth.
Coordenadas geográficas: 00º 04' 58,6" S e 67º 07' 69,4" W. Herbário: 221.370. Coleção: 51/07.

Cumaru, cumaru amarelo, cumaru da folha grande, cumaru do Amazonas. Árvore vigorosa de médio a grande porte e tronco grosso, que ocorre em vários pontos das margens do rio Negro e em ilhas a montante na localidade de São Sebastião, em São Gabriel da Cachoeira. Encontrada em floração plena em julho, com 8 m de altura, tronco submerso e parte da copa emergente com pêndulos florais vigorosos no ápice das ramas, constituídos por flores rosadas. A circunferência do tronco apresentava 134,00 cm e o diâmetro foi de 42,6 cm. As pétalas jovens são amareladas. A casca da árvore é lisa. A madeira é dura, clara, de cor creme, e tem valor econômico, empregada na movelaria, marcenaria, construção civil como vigas, caibros, ripas, taboas e tacos para assoalho, batentes de porta, também para uso externo já que é muito resistente ao ataque de cupins. As folhas são alternas, cartáceas, compostas de nove folíolos. Os frutos drupáceos estavam em fase inicial de desenvolvimento, e são verdes quando imaturos e marrom-escuros quando maduros. As sementes são avermelhadas a lilás, e são exportadas para extração de cumarina, usada na indústria de alimento, aromatizantes de charutos e perfumes (Figura 5e). Algumas populações tradicionais consomem as sementes como alimento. O óleo tem uso medicinal contra disenteria, pneumonia e mesmo para problemas cardíacos. Nativa da América do Sul ocorre na Colômbia, Guiana Francesa, Guiana, Peru e Suriname. Foi introduzido em países dos oceanos Índico e Pacífico. Na Amazônia: Rondônia, Acre, Amapá e Pará, mas também em Pernambuco, Paraíba, Mato Grosso e Maranhão.

Elizabetha princeps Benth. (Caesalpinioideae)

Coordenadas geográficas: 00º 00' 50,0" S e 66º 55' 25,0" W. Herbário: 223.872. Coleção: 12/08

Arapari-vermelho. Árvore de porte mediano a grande, da mata primária de terra firme, que ocorre nas margens da BR 307, próxima a ponte do Km 30, em São Gabriel da Cachoeira. A matriz coletada apresentava

27 m de altura, fuste de 18 m, circunferência à altura do peito de 94,3 cm e diâmetro de tronco de 30,0 cm. A copa alcança o dossel superior da mata. O tronco apresenta casca fendida, alarajado com pequenas lenticelas, com lenho bastante duro. As folhas são compostas, multifolioladas, com 40-46 pares de folíolos. As flores têm coloração vermelha e estruturas cor de carne, com suave perfume, reunidas em racemos axilares nas extremidades dos ramos. A planta estava com muitos frutos novos, avermelhados, em abril, em fase inicial de desenvolvimento. Os frutos são vagens grandes, com 15 cm de comprimento, contendo 3-5 sementes creme, discóides, associado a formigas pretas grandes, de 1,0 cm de tamanho (Figura 5f). Desenvolve-se em solo Latossolo Vermelho de textura argilosa É uma árvore sul-americana ocorrendo também na Guiana, Suriname, Venezuela. Na Amazônia também é encontrada em Roraima e no Amapá.

Entada polyphylla Benth. (Mimosoideae)

Sinônimo: *Entadopsis polyphylla* (Benth.) Britton & Rose.
Coordenadas geográficas: 00º 05' 92,8" S e 67º 01' 12,5" W. Herbário: 220.896. Coleção: 27/07

Cipó de escova, escovinha, gipioca, gipóoca. Liana sem espinhos, de crescimento vigoroso, que cresce em beira de estrada e áreas secundárias. Foi encontrada em área de terra firme na BR 307 em São Gabriel da Cachoeira. Cipó do tipo trepador, lenhoso, com gavinhas, de crescimento indeterminado, vigoroso, que cresce em solo Argissolo Vermelho Amarelo, utilizando outras plantas como suporte, em altura de 4-6 m ou até mais. As folhas são compostas, pinadas, com quatro pares de folíolos constituídos por numerosos foliólulos miúdos. A massa foliar da espécie é densa e fechada, principalmente quando ocorre em área de população da espécie. As flores são brancas, em cachos no formato de uma escova, grandes e dispostos nos ramos terminais (Figura 5g). Os frutos são favas grandes, inicialmente verdes, marrons a amarelo-palha, vistosos, secos e segmentados, com uma só semente alaranjada no interior dos septos individuais. Os segmentos individuais são dispersos por anemocoria. As vagens medem 37,3 cm de comprimento e possuem 6,1 cm de largura podendo abrigar entre 14-18 sementes. Encontrada vários locais nas adjacências da cidade como no Morro da Boa Esperança. É uma planta da América do Sul tropical, registrada também para o Equador, Guiana Francesa, Peru, Suriname e Venezuela. Na Amazônia, também no Acre, Pará e Amapá.

Enterolobium schomburgkii (Benth.) Benth. (Mimosoideae)

Sinônimos: *Feuilleea schomburgkii* (Benth.) Kuntze, *Mimosa wilsonii* Standl. E *Pithecellobium schomburgkii* Benth.
Coordenadas geográficas: 00º 05' 59,6'' S e 66º 49'05,6'' W. Coleção: 37/09

Angelim de rosca, orelha de macaco, orelha de negro. Árvore grande de tronco grosso, da mata primária, observada na BR 307, Km 46, em São Gabriel da Cachoeira. Apresenta grande porte, e atinge o dossel superior da mata, crescendo em solo Argissolo Vermelho Amarelo, com 35 m de altura, fuste cilíndrico com 25 m, circunferência à altura do peito de 3,40 m e diâmetro de tronco de 108,2 cm. A copa é aberta e dominante, permitindo um amplo sub-bosque. A casca solta em placas. A madeira é creme, clara, unicolor, com valor econômico, sendo empregada em lâminas decorativas, confecção de móveis, tacos e taboas para assoalho, batentes de porta, implementos agrícolas, carrocerias, moldura para embarcações, ripas, caibros e vigas e também para obras externas. O local onde a espécie crescia é sujeito a encharcamento e a árvore encontrava-se com muitos frutos na copa em agosto, em fase de pré-dispersão. Apresenta raízes tabulares na base do tronco. As flores são pequenas, brancas. Os frutos são pretos, retorcidos, semelhantes a uma orelha. As sementes são amarelo-esverdeadas, duras, brilhantes, ortodoxas, com pleurograma. Ocorre naturalmente na América Central e do Sul, sendo registrada para países como Nicarágua, Guatemala, Bolívia, Peru, Guiana Francesa e Venezuela. Dispersa por toda a região amazônica.

Eperua leucantha Benth. (Caesalpinioideae)

Coordenadas geográficas: 00º 09' 66,6'' S e 66º 59' 99,5'' W. Herbário: 220.877. Coleção: 07/07

Acanã, iauácano, iauacano, jauacanã. Árvore mediana da mata de campinarana, registrada na Estrada de Camanaus, muito comum nas imediações da cidade de São Gabriel da Cachoeira. Nesta área, floresce e frutifica em março em área de população da espécie. A árvore selecionada tinha 8 m de altura, fuste de 2,5 m, tronco duplo com circunferência à altura do peito de 37,8 cm e 39,5 cm e diâmetro de 12,0 e 12,6 cm, respectivamente. O fuste é cilíndrico tortuoso e a copa é cimosa e elevada. A ma-

deira é clara, variando de creme claro a branca. As inflorescências chamam atenção sobre a planta: são pendentes, alongadas, vistosas e podem medir até 1,63 m de comprimento. As flores são brancas, grandes, muito visitadas por abelhas e formigas pretas. A disposição pendente dos pêndulos florais revela o potencial desta espécie como planta ornamental em praças e jardins, como uma árvore de porte elegante para a arborização urbana. Os frutos são favas grandes e achatadas, deiscentes, abrindo-se na copa da árvore e expulsando as sementes por balística. As favas imaturas são verdes e quando maduras passam a amareladas. As sementes são grandes, achatadas e de coloração marrom avermelhada. As folhas apresentam três pares de folíolos e são paripenadas. Na América do Sul é também registrada para a Colômbia e Venezuela. No Brasil, somente no Amazonas.

Eperua purpurea Benth. (Caesalpinioideae)

Coordenadas geográficas: 00º 09' 78,9'' S e 66º 59' 64,8'' W. Herbário: 220.878. Coleção: 08/07

Copairana, cupaubarana, iébaro, muirapiranga. Árvore mediana a grande de 9 m de altura e 1 m de fuste, encontrada em área de população nas bordas da mata de campinarana que margeiam uma área de extração de areia, próxima de um pequeno charco em São Gabriel da Cachoeira. A circunferência à altura do peito foi de 76,9 m e o diâmetro do tronco 24,5 cm. A copa da planta é muito esgalhada e pode alcançar grande porte. Outra árvore próxima desta espécie tinha 22 m de altura, fuste de 13 m e tronco com diâmetro de 89,8 cm. A madeira é esbranquiçada e a casca da árvore tem 4 mm de espessura. É muito comum no alto rio negro, e são muito visíveis por quem sobrevoa a área devido a uma floração plena e vistosa, com flores arroxeadas grandes, que se desenvolvem principalmente no dossel superior, assemelhando-se a um ramalhete gigante. Cresce em solo Espodossolo de textura arenosa. Os frutos são favas deiscentes, verdes quando imaturos e marrons quando maduros, coriáceos, com uma só semente (monocárpicos), medindo 19,3 cm de comprimento, e 8,8 cm de largura. As sementes têm 3,9 cm de comprimento e 1,2 cm de largura (Figura 5h). A madeira desta espécie é resistente e empregada na preparação de dormentes. É uma espécie sul-americana, registrada também para a Colômbia e Venezuela. Na Amazônia, também no Pará.

Heterostemon mimosoides Desf. var. *mimosoides* Desf. (Caesalpinioideae)

Coordenadas geográficas: 01º 05' 31,8'' S e 67º 37' 27,6'' W. Herbário: 222.494. Coleção: 72/07

Aiari, auari, ervão. Árvore de porte mediano ou arvoreta, coletada no igarapé do matapi, no rio Içana, em São Gabriel da Cachoeira. Cresce na mata de igapó em solo hidromórfico de textura arenosa, tolerando a inundação das águas do rio, com altura de 8 m, circunferência de tronco de 17,5 cm e diâmetro de 5,6 cm. O fuste é cilíndrico iniciado aos 4 m. A copa é rala, emergente, típica de plantas da mata ciliar, algumas vezes mais densa em outros locais. A madeira apresentava cerne de cor branca e é lisa. A casca da árvore é estriada, com 3 mm de espessura. As folhas são compostas, pinadas com até 21-27 pares de folíolos, com face inferior verde claro e superior verde mais escuro e brilhante. Foi encontrada em outubro com floração abundante constituída por flores azuladas a arroxeadas, muito vistosas, semelhantes a orquídeas, distribuída em toda a copa da planta (Figura 6a). As pétalas são azuis arroxeadas claras até o púrpuro-violáceo, a pétala mediana apresenta estrias longitudinais, ou mesmo uma faixa branca, com a presença de brácteas pequenas, escamiformes. As sépalas são como os estames, avermelhadas ou rosadas. Tem potencial de cultivo com planta ornamental na arborização das cidades. Da América do Sul tropical é também registrado para Colômbia, Guiana, Suriname e Venezuela. No Brasil, também no Pará.

Hydrochorea corymbosa (Rich.) Barneby & J.W.Grimes (Mimosoideae)

Sinônimos: *Albizia corymbosa* (Rich.) Lewis & Owen, *Arthrosamanea corymbosa* (Rich.) Kleinh., *Mimosa corymbosa* Rich., *Pithecellobium corymbosa* (Rich.) Benth., *P. subcorymbosa* Hoehne, *Samanea corymbosa* (Rich.) Pittier.
Coordenadas geográficas: 00º 08' 92,9'' S e 66º 56' 15,8'' W. Herbário: 220.882. Coleção: 12/07

Faveira, paricarana, pracaxi-da-beira. Árvore pequena a mediana da mata de igapó, encontrada na estrada de Camanaus, próxima ao porto, em São Gabriel da Cachoeira, com 10 m de altura e fuste de 3 m, com dois troncos principais com circunferência à altura do peito de 72,6 e 79,0 cm, e diâmetro de 23,1 e 25,1 cm. A forma da copa é aberta e espalhada. A

casca é branca, manchada de liquens e a madeira tem cor creme. A matriz coletada no mês de março estava em fase de frutificação e dispersão dos frutos. As folhas são paripenadas, dispostas em 6 pares de folíolos com margem superior verde escura e inferior verde mais claro. As flores são brancas, dispostas em corimbos, com estames alongados (Figura 6b). Os frutos são vagens septadas, indeiscentes, dispostos em cachos nas ramas, são verdes, quando imaturos e marrons-escuros quando maduros. As sementes são marrom-esverdeadas, duras, com pleurograma, ortodoxas. É uma árvore que pode ser empregada para produção de varas, lenha e carvão. As espécies do gênero são indicadas para sistemas agroflorestais para sombreamento do café. É uma espécie de distribuição geográfica restrita, nativa do Brasil, mais especificamente do estado do Amazonas.

Hydrochorea marginata (Benth.) Barneby & J.W. Grimes. (Mimosoideae)

Sinônimos: *Pithecellobium marginatum* Benth. e *P. panurense* Benth.
Coordenadas geográficas: 00º 06’ 25,8” S e 67º 27’ 17,0” W. Herbário: 230.880. Coleção: 34/09

Faveira do igapó, saboeiro da várzea. Árvore encontrada em floração plena no mês de agosto, tombada na beira da água, no Igarapé do Carauatana, no rio Uaupés, em São Gabriel da Cachoeira. A matriz localizada apresentava 12 m de altura, circunferência de tronco de 122,4 cm e diâmetro de 39,0 cm, com fuste cilíndrico com 3 m. A copa é espalhada, mas não fechada. É uma espécie tolerante aos ciclos de inundação, que cresce nas margens do igapó, em solo hidromórfico. A madeira tem cheiro de abacaxi estragado. A casca da árvore é rugosa, marrom e granulada, com cerne avermelhado a creme-avermelhado e com espessura de até 1 cm. As folhas não paripenadas com 6 pares de folíolos, que apresentam lâmina verde mais brilhante na face superior e verde fosco na inferior. As flores são brancas e dispostas em corimbo. Os frutos são vagens segmentadas. O potencial de aproveitamento desta espécie é para exploração da madeira para varas, lenha e carvão, além de outros fins. É uma espécie nativa da América do Sul, e já foi registrada também na Venezuela. Na Amazônia, também no Pará e Amapá.

Hymenaea courbaril L. (Caesalpinioideae)

Sinônimos: *Hymenaea candolleana* Kunth., *H. retusa* Hayne, *Inga megacarpa* Jones
Coordenadas geográficas: 00º 09' 26,9'' S e 67º 04' 09,2'' W. Herbário: 221.356. Coleção: 42/09

Abati, jatobá, jatobá açu, jutaí Açu, jutaí da folha grande. Árvore de grande porte, encontrada em ilhas do rio Negro, em mais de um local, a jusante da cidade de São Gabriel da Cachoeira, nas margens do Aruá, em solo de terra firme. Árvore grande da mata primária, importante economicamente pela qualidade da madeira e resina copal. Foi encontrada crescendo em capoeira antiga em solo de terra firme, no quintal de um pequeno sítio, em solo Argissolo Vermelho Amarelo. A matriz coletada tinha 30 m de altura, com fuste baixo de 4 m e apresentava dois troncos grandes, medindo cada um 200,5 e 175,6 cm de circunferência, com diâmetros de 63,8 e 55,9 cm, respectivamente. O tronco maior de onde deriva esses dois foi medido em 343 cm de circunferência (diâmetro de tronco na base de 109,2 cm). O tronco é cilíndrico e a copa é aberta, espalhada e dominante Foi encontrada em área de população da espécie e outra árvore próxima apresentou circunferência à altura do peito de 115 cm e diâmetro de tronco de 36,6 cm. A casca da árvore tem estrias laterais externamente e é grossa, com 2-3 cm de espessura, empregada popularmente cortada para remédio, em infusões como cicatrizante. As folhas são bifolioladas, sem nervuras evidentes. A árvore estava em fase de frutificação no mês de agosto e os frutos novos são vagens avermelhadas que assim permanecem após a maturação, contendo sementes duras também avermelhadas. Os frutos são lenhosos com casca dura (Figura 6c), e, possui internamente uma polpa farinácea comestível empregada no preparo de sucos, bolos, etc. A madeira tem valor de marcado, usada para vigas, caibros, ripas, acabamento interno, como porta, tacos e assoalhos, também para marcenaria, artigos de esporte, etc. Nativa da América Central, do México e Costa Rica, o jatobá também é registrado na África, Ásia e Oceano Índico. Na América do Sul: Bolívia, Colômbia, Guiana Francesa, Guiana, Paraguai, Peru, Suriname e Venezuela. Registrada em todo o Brasil tropical, incluindo áreas do Cerrado e da Mata Atlântica.

Hymenolobium pulcherrimum Ducke. (Faboideae)

Coordenadas geográficas: 00º 07' 81,7'' S e 67º 02' 32,1'' W. Herbário: 221.356. Coleção: 33/07

Angelim, angelim amarelo, angelim do Pará, sucupira amarela. Árvore de porte mediano a grande e de copa ampla e aberta da mata primária, registrada na BR 307, no posto da Funai, em São Gabriel da Cachoeira, em solo Latossolo Vermelho. A árvore apresentava 13 m de altura, circunferência à altura do peito de 153,8 cm e diâmetro de 49,0 cm. O fuste pode ser baixo, iniciando-se a 1,1 m do solo, entretanto esta espécie é muito valorizada pela qualidade de sua madeira. A copa atinge o dossel superior da mata. No mês de julho foi observada a ocorrência de muitos frutos novos, em maturação, e em dispersão. Nesta fase as favas permanecem pendentes e abundantes na copa da planta que floresce sem folhas, instaladas em alguns galhos quase desfolhados, que, de longe, dão um aspecto de folhas secas, embora estas sejam úmidas. A casca da árvore é lisa, cinzenta, com presença de pequenas lenticelas e colonizada por liquens que formam manchas alaranjadas. A madeira é clara, de cor creme às vezes rosada. As folhas são compostas, com até 19 pares de folíolos que não tem diferenças de cor em ambas as faces. Os frutos são vagens achatadas, verdes quando imaturos e avermelhados ao maturarem (Figura 6d). Uma só semente, esverdeada, encontra-se no interior da vagem e estas são recalcitrantes. Outros indivíduos desta espécie, com porte mais avantajado ultrapassando 20 m de altura foram vistos na vegetação ribeirinha das margens do rio Negro. A madeira é moderadamente durável e após o corte exala odor forte e desagradável. É uma planta da Amazônia brasileira, encontrada também no Pará, Roraima, Acre e Rondônia.

Indigofera suffruticosa Miller. (Faboideae)

Sinônimos: *Anila tinctoria* (L.) Kunt. var. *normalis* Kunt., *A. tinctoria* (L.) Kuntze var. *polyphylla* (DC.) Nyman, *A. tinctoria* (L.) Kunt. var. *vera* Kunt., *Indigofera angolensis* D. Dietr., *I. anil* L., *I. anil* L. var. *drepanocarpa* Berg., *I. anil* L. var. *oligosperma* Miq., *I. anil* L. var. *orthocarpa* DC., *I. anil* L. var. *polyphylla* (DC.) Nyman, *I. argentea sensu* Baker, *I. articulata* sensu, *I. bergii* Vatke, *I. cinerascens* DC., *I. comezuelo* DC., *I. divaricata* Jacq., *I. drepanocarpa* Bergman, *I. guatimala* Lunan, *I. houer* Forssk., *I. indica* Lam., *I. micrantha* Desv., *I. oligophylla*

Lam., *I. orthocarpa* (DC.) Berg & Schmidt, *I. suffruticosa* Mill. var. *uncinata* Berh., *I. sumatrana* Gaertn., *I. tinctoria* Mill., *I. tinctoria* L. var. *anil* (L.) Kurz, *I. tinctoria* L. var. *brachycarpa* DC., *I. tinctoria* L. var. *macrocarpa* DC., *I. tinctoria* Blanco var. *torulosa* Baker, *I. tulearensis* Drake e *I. uncinata* G. Don

Coordenadas geográficas: 00º 08' 48,7'' S e 67º 04' 29,3'' W. Herbário: 222.486. Coleção: 64/07

Anil bravo, anileira verdadeira, índigo, matapasto preto, timbó mirim. Arbusto ereto encontrado em áreas secundárias de ilhas do rio Negro à jusante da cidade de São Gabriel da Cachoeira, com flores e frutos no mês de outubro. A planta adulta atinge 1 m de altura, em locais abertos como a Ilha da Juíza, estabelecendo-se em areia quartzosa, em área de população da espécie. As folhas são imparipenadas com 13 folíolos. Os frutos imaturos são verde-avermelhados e quando maduros ficam pretos. As flores são avermelhadas ou rosadas, dispostas em pêndulos florais ascendentes no interior da rama (Figura 6e). As sementes são muito pequenas, duras e brilhantes, de cor marrom. Foi constatada a presença de nódulos em condições de campo, com formato de bastão, cor marrom claro, dispostos em raízes secundárias cremes, interligadas à raiz principal da planta. Esta espécie e outras do gênero produzem um pigmento azul das folhas, quando em infusão alcoólica, e, são utilizadas como tintura de tecidos do tipo índigo blue. É nativa da Ásia e da América Central (var. guatemalensis), Guiana e Guiana Francesa, mas tem status de origem incerto para o Brasil e outros países da América do Sul tropical e subtropical. Em alguns países foi introduzida para cultivo e tornou-se uma planta invasora das vegetações locais. É também considerada uma planta ornamental e medicinal. Na Amazônia é registrado no Pará, Amapá, Rondônia e Acre, mas também ocorrem em muitos estados brasileiros extra-amazônicos.

Inga cinnamomea Spruce ex Benth. (Mimosoideae)

Coordenadas geográficas: 00º 06' 96,6'' S e 67º 08' 19,5'' W. Gr. Herbário: 224.422. Coleção: 38/08

Ingá boi, ingá açu, ingá chinela, ingá facão. Árvore pequena a mediana da mata de igapó, algumas vezes com troncos grossos, conhecida pelos frutos grandes, com arilo comestível vendidos em feiras locais (Figura 6f). Foi coletada a montante da cidade de São Gabriel da Cachoeira, na mata de igapó nas margens da calha principal do rio Negro. A matriz

encontrada era uma árvore fina e esgalhada com 7 m de altura, circunferência de tronco de 23,2 cm, e diâmetro de 7,4 cm. Nesta região a floração plena e exuberante foi observada em outubro. As folhas são paripinadas, com três pares de folíolos, um nectário extra-floral entre cada par de folhas. As flores são brancas e esféricas, sem cheiro, destacadas na copa da planta, aparecendo nas ramas em pequenas bolas. Os primeiros galhos são elevados, a 5 m do nível da água do rio Negro. Os frutos são vagens verdes grandes, imaturas ou maduras, contendo sementes também esverdeadas, brilhantes, recalcitrantes. É nativo da América do Sul onde também cresce na Guiana Francesa, Peru e Suriname. Espalhada por toda a região amazônica, muitas vezes cultivadas nos quintais como planta frutífera.

Inga edulis Mart. (Mimosoideae)

Sinônimos: *Feuilleea edulis* (Mart.) Kuntze, *Inga benthamiana* Meiss., *I. scabriuscula* Benth., *I. vera* Brenan, *I. vera* Kunth, *I. ynga* (Vell.) J.W. Moore e *Mimosa ynga* Vell
Coordenadas geográficas: 00º 07' 22,9'' S e 66º 55' 10,9'' W. Coleção: 67/08

Ingá de metro, ingá cipó, ingá comum. É uma das espécies de árvores mais conhecidas das populações tradicionais da Amazônia, crescendo nos quintais de terra firme ou da beira do rio Negro em São Gabriel da Cachoeira. Árvore pequena, com 6 m de altura, cultivada em área de roça, próximo da casa de moradores, sombreando abacaxi e outras frutíferas, além de mandioca. Cresce em mata secundária em solo arenoso. A copa é larga, desenvolvida, aberta, em forma de guarda-chuva, proporcionando bom sombreamento aos cultivos associados. As flores são brancas, dispostas em cachos espalhados por toda folhagem da planta (Figura 6f). Os frutos imaturos são verdes, e tornam-se pretos quando maduros, com cerca de 90 cm de comprimento. As sementes são pretas ou amarelas, com arilo comestível. É uma planta domesticada pelos índios da Amazônia. Nos limites do Brasil e do Peru os frutos têm até 2 m de comprimento e 5 cm de diâmetro e possuem 25 % de polpa comestível. Quando cultivada o ingá cipó é uma espécie temporária no sítio, com ciclo de vida entre 10-12 anos, com até oito ciclos de floração anuais. É rústica, e bem adaptada à acidez, alumínio tóxico e baixa fertilidade natural dos solos de terra firme da Amazônia. Tem crescimento rápido e floração inicial um ano e meio após o cultivo apresentando alta produção de frutos. As folhas possuem nectários extraflorais entre cada par de folíolos o que atrai formigas pretas, e, junto com os frutos fornecem boa forragem para o gado. A madeira é

empregada para caixotaria e para lenha e carvão. É muito conhecida em toda a América pelos frutos comestíveis e plantada como árvore de sombra devido à copa ampla. Os frutos são vendidos em feixes nas feiras e mercados. De origem sul-americana, a ingá cipó foi introduzida na Ásia, África, Australásia e Oceano Índico. Cresce em toda a Amazônia e em várias partes do Brasil tropical.

Inga macrophylla Benth. (Mimosoideae)

Sinônimo: *Inga calocephala* Poepp.
Coordenadas geográficas: 00º 07' 30,2" S e 66º 54' 19,1" W. Coleção: 68/08

Ingá chata, ingá peua, ingá peluda, pacai. Árvoreta de 5 m de altura, cultivada, nos quintal das casas, crescendo isolada, com 2 m de fuste, circunferência à altura do peito de 28,5 cm e diâmetro de tronco de 9,0 cm. É uma das espécies frutíferas do gênero, caracterizada pelas vagens grandes e achatada, contendo arilo comestível, consumido in natura, cuja comercialização alcança as feiras locais. A forma do fuste é cônica torta e a da copa é aberta. As folhas são grandes e têm 5 folíolos com nectários extraflorais entre pares de folhas aladas, com face superior verde brilhante. Quase sempre a planta está associada a formigas pequenas, pretas. A casca é lisa e marrom clara. As flores são brancas, com estames alongados, dispostas em cachos concentrados com várias flores (Figura 6h). Os frutos são vagens amareladas quando maduras. As sementes são marrons escuras, muito úmidas, recalcitrantes. É uma planta que apresenta nódulos radiculares eficientes para fixação de N_2, podendo tornar-se uma planta útil no sítio onde cresce também pelos benefícios da nodulação. É de origem neotropical, também encontrada em países extra-amazônicos como a Bolívia, Colômbia e Peru. Cultivada em toda a Amazônia e outras partes do Brasil nos quintais, como planta frutífera.

Inga nobilis Willd. (Mimosoideae)

Sinônimos: *Inga conglomerata* Benoist, *I. corymbifera* Benth., *I. humboldtiana* Kunth, *I. mathewsiana* Benth., *I. riedeliana* Benth., *I. riedeliana* Benth. var. *surinamensis* Benth. e *I. sericantha* Miq.
Coordenadas geográficas: 00º 23' 62,8" S e 65º 12' 08,1" W. Herbário 228.826. Coleção: 10/09

Ingá chichica, ingá de sapo, macamam. Árvore pequena a mediana coletada na mata de igapó, em Santa Isabel do Rio Negro. É uma planta pequena encontrada com 5 m de altura, presente em várias partes das águas mais claras e barrentas do rio Maraiué, bem próximo à desembocadura no rio Negro, em área de população da espécie. O solo do local é hidromórfico e estava inundado. O tronco tem diâmetro de 10 cm, não é espesso e a planta é muito esgalhada, estabelecida na mata ciliar, apresentando tolerância a períodos regulares de inundação. As folhas são compostas, paripenadas, com três pares de folíolos, verde escuros na margem superior e inferior, apresentando nectários extraflorais. As flores são brancas. Os frutos possuem um arilo branco apreciado pela fauna, especialmente os primatas. Quando imaturos os frutos são verdes, e permanecem assim após a maturação. As sementes são verdes e recalcitrantes. É uma espécie que ocorre naturalmente nos países mais ao norte da América do Sul como Colômbia, Peru, Bolívia, Venezuela, Equador, Guiana Francesa, Guiana e Suriname. Presente em toda a Amazônia.

Inga obidensis Ducke (Mimosoideae)

Coordenadas geográficas: 00º 08’ 83,9” S e 66º 54’ 59,6” W. Herbário 223.874. Coleção: 15/08

Ingá chichi, ingá chichica, ingá xixi, ingai. Árvore pequena das capoeiras e áreas secundárias, encontrada na Ilha de Duraca, a jusante da cidade de São Gabriel da Cachoeira. A planta identificava tinha 7 m de altura e era bifurcada na base, com fuste bem baixo iniciado a 1 m do solo, apresentando troncos múltiplos, circunferência de tronco de 34,0 cm e diâmetro de 10,8 mm. As vagens maduras são verde-escuras, cilíndricas com 10 cm de comprimento, contendo sementes marrom-esverdeadas e arilo branco comestível (Figura 7a). Estas espécies de ingá xixi são comumente associadas a alimento para a fauna, especialmente as aves do grupo dos psitacídeos e os primatas. A frutificação plena foi observada em outubro. As folhas são compostas, aladas, com dois pares de folíolos. A planta cresce em solo Espodossolo e as raízes são cremes-alaranjadas, desenvolvendo abundantes nódulos fixadores de N_2, o que torna a espécie importante para recuperação de solos. Na América do Sul é registrada para o Brasil. Na Amazônia também no Pará.

Inga pezizifera Benth. (Mimosoideae)

Sinônimos: *Feuilleea pezizifera* (Benth) Kuntze, *Inga microstachya* Britton & Killip., *I. subsericantha* Ducke e *I. urnifera* Kleih.
Coordenadas geográficas: 00º 08' 51,3'' S e 67º 01' 87,2'' W. Herbário 220.875. Coleção: 05/07

Ingá de flores amarelas, ingarana, ingá amarela. Árvore frutífera de pequeno porte, espalhada em toda a parte suburbana de São Gabriel da Cachoeira, sendo registrada na estrada de Camanaus. Difere das outras espécies de ingá presentes na área pelas vistosas flores amarelo-ouro (Figura 7b), de onde deriva alguns de seus nomes populares. A árvore adulta geralmente é muito esgalhada, podendo apresentar troncos múltiplos, com 3 m de altura, fuste de 1 m, circunferência do caule de três troncos principais com 10,5, 9,8 e 10,4 cm e diâmetro médio de 3,0 cm. A copa tem formato aberto e espalhado. A casca é fina, cinzenta, com linhas verticais pretas. As folhas apresentam dois pares de folíolos alados. Quando em floração a copa inteira se reveste de flores amareladas. Frutifica em várias épocas do ano, como no mês de março quando foi descrita. Os frutos novos são esverdeados e quando maduros são amarelos, contendo numerosas sementes verdes em seu interior. É uma espécie nativa da área e os frutos apresentam um arilo pouco espesso, comestível, procurados também pela fauna silvestre. Cresce na classe de solo latossolo amarelo, apresentando nodulação nas raízes em condições de campo. É distribuída na América Central e do Sul, sendo encontrada na Colômbia, Guiana Francesa, Guiana, Peru, Suriname e Venezuela. Na Amazônia, também no Pará e Rondônia.

Inga rubiginosa (Rich.) DC. (Mimosoideae)

Sinônimo: *Mimosa rubiginosa* Rich.
Coordenadas geográficas: 00º 06' 05,8'' S e 67º 07' 22,1'' W. Herbário 224.420. Coleção: 36/08

Folha grande, ingá de pelo, ingá peluda. Árvore pequena da mata de igapó e floresta de terra firme, encontrada no igarapé do Acatunum a montante da cidade de São Gabriel da Cachoeira. É uma planta da mata ciliar, pequena, pendente sobre o rio, com até 8 m de altura e circunferência de tronco de 43,9 m próximo ao nível das águas, e diâmetro de 14,0 cm. A casca é rugosa, acinzentada, com presença de liquens brancos. As folhas

são pilosas e paripinadas com 3-4 pares de folíolos, com nectários extra--florais entre cada par. Os frutos maduros são favas marrons com muitas pilosidades, consumidos por macacos-aranhas e outros primatas. As flores são brancas e delicadas, e na ponta dos estames brancos se encontra pólen amarelo (Figura 7c). Na Colômbia, as populações tradicionais usam as flores secas e piladas como descongestionante nasal. É nativa da América do Sul, sendo registrada também na Guiana Francesa, Colômbia, Suriname e Venezuela.

Inga semialata (Vell. Conc.) C. Martius. (Mimosoideae)

Sinônimos: *Feuilleea marginata* (Willd.) Kuntze, *Inga excelsa* Poepp., *I. guayaquilensis* G. Don., *I. leptostachya* Benth., *I. marginata* Willd., *I. microcoma* Harm., *I. odorata* G.Don., *I. puberula* Benth., *I. pycnostachya* Benth., *I. sapida* Kunth. e *Mimosa semialata* Vell. Conc.
Coordenadas geográficas: 01º 04' 23,3" S e 67º 35' 63,3" W. Herbário 222.495. Coleção: 73/07

Ingá colar, ingá do campo, ingá feijão, ingá turi. Árvore grande de tronco grosso, que é preservada na beira dos rios próxima às áreas povoadas, como no rio Içana, distrito de Assunção do Içana, mas também no bairro da Praia, na orla da cidade, em São Gabriel da Cachoeira. A planta apresentava 10 m de altura com 7 troncos múltiplos, dois deles com circunferência à altura do peito de 125,3 e 178,5 cm, desenvolvidos a partir da base, sem a definição de fuste e diâmetro de 39,9 e 56,8 cm. O tronco da planta pode ser encontrado oco, indicando que a madeira não é muito resistente. A copa é aberta e espalhada, perenifólia, proporcionando bom sombreamento. A casca da árvore é cinzenta com manchas de líquens. Cresce em areia quartzosa. As folhas são compostas, com dois pares de folíolos alados, com face superior verde escura lustrosa e inferior verde mais fosco. As flores são pêndulos brancos muito vistosos e são levemente aromáticas (Figura 7d). Em outubro, a planta se encontrava com numerosos frutos verdes que se confundiam com a folhagem. São vagens achatadas que se tornam amarelas quando maduras. Esta espécie tem potencial de uso como alimento para a fauna e para o homem, mas também como árvore de sombra em sistemas agroflorestais. A madeira é empregada para obras externas, carpintaria e caixotaria, bem como para lenha e carvão. A distribuição geográfica estende-se à América Central, presente na Argentina, Bolívia, Colômbia, Equador, Guiana Francesa, Guiana, Paraguai, Peru, Suriname e Venezuela. Na Amazônia: no Acre, Amapá, Pará e Rondônia.

Inga splendens Willd. (Mimosoideae)

Sinônimos: *Inga floribunda* Benth., *I. hostmannii* Pittier, *I. splendens* (Ducke) Ducke var. *superba* (Ducke) Ducke., *I. superba* Ducke., *Mimosa splendens* Poir.
Coordenadas geográficas: 00º 07' 53,3'' S e 67º 05' 74,5'' W. Herbário 221.371. Coleção: 52/07

Ingá-açu, Ingá-boi, ingá-chichica, ingá-guaçu. É uma árvore cultivada nas margens do rio Negro, como planta frutífera e sombreamento, próximo de habitações localizadas a montante da cidade de São Gabriel da Cachoeira, no bairro Dabaruzinho. Árvore de tronco grosso e roliço, com 8 m de altura, circunferência à altura do peito de 134,7 cm e diâmetro de 42,9 cm. O fuste inicia-se a 2 m do solo e é tortuoso, dele partindo dois grandes troncos que conduzem a uma copa aberta e esgalhada, espalhada em todas as direções, crescendo sem competição com outras plantas. Cresce em solo Latossolo Vermelho. As folhas têm dois pares de folíolos, com lâmina superior verde-escura e nervuras secundárias evidentes e lâmina inferior verde mais clara sem nervuras. Os frutos são favas alongadas, por vezes retorcidas de modo circular, alguns estavam novos e outros em estágio de maturação no mês de outubro. As favas imaturas são marrons e quando maduras tornam-se mais claras, abrigando numerosas sementes verdes, envolvidas por um arilo branco, doce, comestível (Figura 7e). As flores são brancas. A espécie serve como alimento para a fauna e é importante ecologicamente por ser uma leguminosa arbórea fixadora de N_2. É distribuída na América do Sul, sendo encontrada na Guiana Francesa, Guiana, Suriname e Venezuela. Na Amazônia, também no Pará, Roraima e Rondônia.

Inga thibaudiana DC. (Mimosoideae)

Sinônimos: *Inga gladiata* Desv., *I. macradenia* Benth., *I. peltadenia* Harms., *I. recordii* Britton & Rose, *I. tenuiflora* Benth. e *I. thibaudiana* DC. var. *latifolia* Benth.
Coordenadas geográficas: 00º 04' 74,3'' S e 67º 00' 26,0'' W. Herbário 220.897. Coleção: 52/07

Ingá barata, Ingá de macaco, Ingá macacona, Ingá taboa. É uma planta lenhosa da terra firme que cresce na BR 307, Km 15, em São Gabriel da Cachoeira, na borda da estrada, mas algumas vezes atingindo o topo da mata. Árvore pequena a mediana, que cresce em solo Latossolo

Amarelo, com pedregosidade, apresentando 8 m de altura e fuste cilíndrico e lenhoso, iniciando aos 2,5 m, circunferência à altura do peito de 41,3 cm e diâmetro de 13,1 cm. A madeira é creme e a casca é clara, lisa, com lenticelas regulares, manchada por liquens. As folhas são paripenadas, com quatro pares de folíolos, verde escuros na margem superior e verde mais claro na inferior, com nervuras bem diferenciadas. O par de folíolos do ápice é bem desenvolvido e os basais são menores. Em março a árvore estava no final da frutificação, sem flores. As flores são brancas, muito visitadas por abelhas, e os frutos são vagens indeiscentes, verdes, quando imaturas e verde-amareladas quando maduras, com espaço entre as sementes bem demarcado, contendo um arilo comestível (Figura 7f). As sementes são verdes. É uma espécie de ingá aproveitada como frutífera, melífera, forrageira e também pela madeira, apresentando também potencial para recuperação de áreas degradadas. Ocorrem na região da América Central e Caribe, e na América do Sul na Colômbia, Equador, Guiana Francesa, Guiana, Peru, Suriname e Venezuela. Na Amazônia: Pará, Roraima, Rondônia e Amapá.

Inga ulei Harms. (Mimosoideae)

Coordenadas geográficas: 00º 09' 79,4'' S e 67º 01' 41,8'' W. Herbário 221.838. Coleção: 52/07

Ingá de macaco de cheiro, ingaí, ingá xixi. Árvore pequena das margens da calha principal rio Negro, onde cresce tolerando os ciclos regulares de inundação anual quando foi registrada a jusante da cidade São Gabriel da Cachoeira. A matriz coletada apresentava 8 m e não tinha fuste, iniciando o esgalhamento já no nível da água, com dois troncos e circunferência de um deles de 73,5 cm e diâmetro de 23,4 cm. A folhagem da copa é densa. A casca é lisa, avermelhada e apresenta pequenas estrias longitudinais. A madeira tem listras vermelhas. As folhas apresentam somente dois folíolos. Em julho estava com pêndulos florais na fase final de floração e frutificação abundante, que recobre a copa de vagens pequenas e destacadas. As flores são brancas e os frutos imaturos são verde-amarelados e amarelos na maturidade (Figura 7g). Algumas das sementes contidas nas vagens maduras não estavam formadas ou apresentavam deformações viróticas. As espécies de Inga com arilo comestível são um alimento potencial para a fauna silvestre e muitas delas possuem habilidades nodulíferas e são fixadoras de N_2. É uma planta pouco coletada, nativa da Amazônia brasileira.

Inga vera Willd. subsp. *vera* Wild. (Mimosoideae)

Sinônimos: *Inga pseudofastulosa* Britton & Killip, *I. racemaria* Uribe e *I. riparia* Pittier
Coordenadas geográficas: 00º 08' 36,5'' S e 66º 52' 46,3'' W. Herbário 228.829. Coleção: 13/09

Ingá da beira do rio, ingá de guariba, ingá guariba. Árvore mediana com frutos ferrugíneos, da mata de igapó do rio Miuá, em São Gabriel da Cachoeira. A planta apresentava 10 m de altura, com fuste baixo iniciado a 1,2 m do nível da água, com tronco inclinado na mata ciliar, apresentando circunferência à altura do peito de 49,0 cm e diâmetro de 15,6 cm. A casca é cinzenta a creme clara, com listras estriadas paralelas e pouco espessas, com 0,8 cm de espessura. A madeira é creme claro. As folhas são compostas, paripenadas com 2-4 pares de folíolos, que possuem face superior verde escuro brilhante e inferior verde fosco, porém com nervuras secundárias evidentes. Os pecíolos são alados com a presença de nectários, revestido por pelos ferrugíneos. Os frutos são pequenas vagens marrons amareladas, pilosas, contendo sementes verdes escuras e um arilo comestível apreciado pela fauna silvestre, especialmente os primatas (Figura 7h). No mês de julho esta espécie estava em frutificação plena. A madeira é empregada para caixotaria, obras internas, confecção de brinquedos, lápis, etc. Cresce em latossolo amarelo e tolera inundações regulares. Sua área de distribuição estende-se da América Central, incluindo o Caribe e América do Sul, presente também na Colômbia, Equador e Venezuela.

Leucaena leucocephala (Lam.) De Wit.

Sinônimos: *Acacia glauca* (L.) Willd., *A. leucocephala* (Lam.) Link., *Leucaena glauca* (Willd.) Benth. e *Mimosa leucocephala* Lam.
Coordenadas geográficas: 00º 08' 55,4'' S e 67º 04' 03,1'' W. Coleção: 71/08

Cinzeiro, Escovinha, Leucena. Árvore lenhosa perene introduzida na cidade de Santa Isabel do Rio Negro e São Gabriel da Cachoeira onde cresce e floresce regularmente em áreas ruderais. A matriz registrada na área apresentava 6 m de altura com fuste iniciado a 2 m, e tronco com circunferência à altura do peito de 85,1 cm e diâmetro de 27,1 cm antes de bifurcar em dois grandes galhos. O tronco é marrom avermelhado com lenticelas marrom escuras. As folhas são paripinadas constituídas por muitas pinas, sem nervuras evidentes. As flores são pequenas, esféricas,

brancas, visitadas por abelhas e presentes na copa da planta em várias épocas do ano. Os frutos são vagens inicialmente verdes e posteriormente marrons, contendo muitas sementes marrom-escuras, duras, brilhantes, com pleurograma. É uma planta útil muito cultivada na região tropical como planta forrageira, para recuperação de solos, controle de erosão, etc. Algumas vezes é uma planta invasora vigorosa e também cultivada para lenha e madeira. Os teores de nutrientes na biomassa estão no padrão de alimentação de galinhas poedeiras e engorda de ovinos e bovinos. Contém mimosina, uma proteína prejudicial aos ruminantes, quando consumida em excesso. Nativa do México, onde há variedades que produzem frutos verdes comestíveis, vendidos nos mercados locais e usados em saladas, foi introduzida em vários países e continentes. Presente em toda a região amazônica em em toda parte do Brasil tropical.

Lonchocarpus negrensis Benth. (Faboideae)

Sinônimos: *Deguelia amazonica* Killip. e *Derris amazonica* Killip.
Coordenadas geográficas: 00º 08' 62,4" S e 67º 01'51,8"W. Herbário 222.482. Coleção: 60/07

Mututi, timbó, timborana. Liana lenhosa, robusta e vigorosa, da floresta de terra firme, estabelecida em área secundária na beira da estrada de Camanaus em São Gabriel da Cachoeira. Cresce sobre a copa de outras árvores, que lhe serve de suporte, apresentando ramas com flores rosadas e vagens imaturas amarelo-esverdeadas, pilosas, contendo sementes imaturas esverdeadas. As folhas são compostas, imparipenadas, com nove folíolos, com margem superior verde escuro e inferior verde clara, com nervuras principais amarelas (Figura 8a). As folhas novas são avermelhadas e o pecíolo das ramas jovens tem cor marrom alaranjado prateado. O tronco é múltiplo com ramificações finas com cerne uniforme de cor creme. As raízes crescem no interior da mata, e apresentaram nódulos adultos marrons com formato globosos ou esféricos quando jovens, cremes ou brancos, evoluindo para a forma de bastão ou bifurcados. O solo local é um Latossolo Amarelo, com presença de laterita. As raízes da planta são amarelo-palha. É uma espécie nativa da América do Sul, encontrada também na Guiana Francesa, Peru e Suriname. Na Amazônia cresce em quase todos os estados incluindo Pará, Roraima, Acre, Rondônia e Amapá. É uma planta ictiotóxica empregada na pesca pelas populações tradicionais, pela presença de rotenona.

Macherium multifoliolatum Ducke (Faboideae)

Coordenadas geográficas: 00º08' 87,4'' S e 67º 03' 30,3'' W. Herbário: 221.364. Coleção: 41/07

Aturiá, cipó aturiá, jacarandá de cipó. Liana de crescimento indeterminado, sem espinhos, que cresce sobre a copa das árvores da vegetação ribeirinha e igapós do rio Negro a jusante da cidade de São Gabriel da Cachoeira. Em julho foi encontrada com frutos verdes, em fase inicial de maturação e formação das sementes. As folhas são paripenadas e multipinadas, com folíolos muito pequenos, entre 33-38 pares em média e são verde-escuros na face superior e verde mais claro na inferior, onde somente a nervura central é evidente. Os frutos são sâmaras aladas, contendo uma só semente e são dispersos por anemocoria. As favas jovens são verde-amareladas e maduras adquirem tornam-se marrom-escuras a pretas, com alta produção de frutos (Figura 8b). As sementes imaturas são esverdeadas. É freqüente na vegetação ribeirinha, observada em vários pontos. Espécies de Machaerium geralmente são importantes ecologicamente na sucessão secundária vegetal e pela particularidade de muitas espécies em fixar biologicamente o N_2. É nativa da América do Sul, encontrada também na Colômbia e Venezuela. Na Amazônia, cresce no Pará e em Rondônia.

Macrolobium acaciifolium (Benth.) Benth. (Caesalpinioideae)

Sinônimos: *Macrolobium acaciifolium* (Benth.) Benth. var. *vestitum* Sand., *Outea acaciifolia* Benth., *Vouapa acaciaefolia* (Benth.) Kuntze e *V. acaciaefolia* (Benth.) Baill.
Coordenadas geográficas: 00º 06' 96,7'' S e 67º 08' 18,5'' W. Herbário: 224.421. Coleção: 37/08

Arapari, faveira arapari, parapari. Árvore de porte mediano a grande, das matas de igapó do rio Negro, tolerante à inundações regulares, encontrada em agosto a montante da cidade de São Gabriel da Cachoeira em fase de floração plena. A matriz coletada apresentava altura de 7 m acima do nível da água, com tronco grosso apresentando 131,7 cm de circunferência e diâmetro de 41,9 cm. As folhas são compostas, pinadas, paripinadas, multifolioladas, com 18-20 pares, com margem superior verde escura e inferior mais opaca. Os folíolos possuem a nervura principal bem evidente. Nesta fase da floração as folhas ficam vergadas para baixo ex-

pondo as flores brancas, com estames vermelhos, perfumadas. Os frutos são vagens ovóides amarelas, achatadas (Figura 8c). Os frutos são empregados em artesanato principalmente em colares e abajures. As sementes são ovóides, achatadas ou discóides, esverdeadas quando em processo de maturação e tornam-se amarronzadas quando esta se completa. A madeira tem valor econômico. É uma espécie nativa da América do Sul, ocorrendo naturalmente em ecossistemas do Brasil, Colômbia, Guiana Francesa, Guiana, Peru, Suriname e Venezuela. No Brasil, é muito freqüente nas margens de rios e lagos na Amazônia, não excessivamente ricos em sedimentos, com distribuição ampla nos estados Acre, Amapá, Amazonas, Maranhão, Pará e Roraima.

Macrolobium angustifolium (Benth.) Cowan (Caesalpinioideae)

Sinônimos: *Macrolobium chrysostachyum* (Miq.) Benth., *M. chrysostachyum* (Miq.) Benth. var. *parviflorum* Benth., *M. hymeneaefolium* Pittier, *Vouapa angustifolia* Benth., *V. chrysostachya* Miq. Coordenadas geográficas: 00º 10' 13,7'' S e 67º 00' 29,4'' W. Herbário: 223.866. Coleção: 06/08

Apeu, arapari orelha de macaco, ipê da folha miúda, ipê roxo. Espécie coletada em São Gabriel da Cachoeira, do Ramal Tapajós, bem próximo da estrada de Camanaus, em mata de campinarana. Neste ambiente mais estressado o porte da planta é menor do que quando cresce na mata do igapó. Árvore pequena da borda da campina, com 5-6 m de altura. A circunferência à altura do peito foi de 21,7 cm com diâmetro de 6,9 cm. O fuste inicia a 2,5 m do solo e a copa da planta é elevada. A casca da árvore é cinzenta com machas liqüênicas. As folhas são compostas, paripinadas, bifolioladas, com ausência de nervuras evidentes. A face foliar superior é verde escura, lisa e brilhante, a inferior é verde. No mês de outubro a planta estava sem flores, mas com muitos frutos imaturos. Os frutos são vagens verdes quando imaturas e marrom-avermelhadas quando maduras, com superfície externa rugosa ou estriada, estas estrias um pouco mais avermelhada nos frutos novos, com até 3 sementes por vagem (Figura 8d). No processo de maturação desenvolvem estrias externas avermelhadas semelhantes a ranhuras. A semente é volumosa quando em maturação, disforme a reniforme. Cresce em solo Espodossolo. A madeira é moderadamente pesada, dura, pouco durável, mas empregada na construção civil, obras internas e externas, carpintaria, caixotaria, cabo de ferramentas e para lenha e carvão. Nativa da América do Sul, a espécie também é encon-

trada na Colômbia, Guiana Francesa, Guiana, Peru, Suriname e Venezuela. Na Amazônia legal foi registrada também no Pará, Rondônia, Amapá, Roraima e Mato Grosso.

Macrolobium gracile Benth. (Caesalpinioideae)

Sinônimos: *Macrolobium tenue* Ducke, *Vouapa gracilis* (Benth.) Taubert e *V. gracilis* (Benth.) Kuntze
Coordenadas geográficas: 00º 09' 78,1'' S e 66º 59' 78,0'' W. Herbário: 220.899. Coleção: 63/07

Faveira, faveiro, faveira do baixio. Árvore pequena, freqüente na mata de Campinarana, encontrada em área de extração de areia na estrada de Camanaus, mas também no ramal da Comunidade Tapajós, em São Gabriel da Cachoeira. Árvore de 9 m de altura, com fuste de 2 m, circunferência à altura do peito de 28,5 e 34,3 cm e diâmetro de 9,1 e 10,9 cm, respectivamente, para uma bifurcação correspondente a dois troncos. A árvore estava tombada, perdendo a sustentação devido a perturbações na borda da campinarana, porém com floração estabelecida no mês de março. O tronco é cilíndrico e a casca é lisa, cinzenta, com pequenas lenticelas e manchada por liquens, com 4 mm de espessura. Cresce em solo Espodossolo. As folhas são imparipenadas com 9-11 folíolos, com lâmina superior verde escura e inferior verde fosco com nervura principal mais clara As flores são brancas avemelhadas com pétalas brancas, dispostas em cachos ascendentes e medem 1 cm (Figura 8e). Os frutos imaturos são verdes e ficam marrom-claro após a maturação, são coriáceos e podem ter 6,7 cm de comprimento e 2,8 cm de largura, com 1-2 sementes. As sementes são marrons e medem 1,6 cm de comprimento e 1,5 cm de largura. A madeira serve para varas, lenha e carvão. É nativa da América do Sul, sendo registrada também para o Peru e Venezuela. Nos limites da Amazônia ocorre no Mato Grosso.

Macrolobium multijugum (DC.) Benth. (Caesalpinioideae)

Sinônimos: *Outea multijuga* DC., *Vouapa multijuga* (DC.) Kuntze, *V. multijuga* (DC.) Taub.1
Coordenadas geográficas: 00º 13' 45,7'' S e 66º 48' 33,0'' W. Herbário: 230.891. Coleção: 46/09

Arapari-açu, araparirana, arapari-folha-grande. Árvore registrada no rio Curicuriari (rio preto que corre), afluente do rio Negro, a jusante da cidade de São Gabriel da Cachoeira. Trata-se de uma árvore pequena da mata do igapó, encontrada em área inundada da beira do rio, com altura de 5 m e apresentando troncos múltiplos e fuste baixo. A circunferência destes troncos, acima da linha de água foi determinada em 41,0, 32,5 e 38,0 cm, com diâmetros respectivos de 13,0, 10,3 e 12,1 cm. A casca do tronco é rugosa e apresenta estrias longitudinais paralelas e tem 4 mm de espessura. As folhas são paripenadas com 9 pares de folíolos, verde fosco na lâmina inferior e verde brilhante na superior, sem nervuras evidentes. As flores são brancas ou róseas pálidas, dispostas em racemos axilares (Figura 8f). O fruto é uma vagem obliqua indeiscente, coriácea, achatada, de cor verde quando imatura e amarela quando maduros, com 5,2 cm de comprimento com 4,4 cm de largura. As sementes são ovóides a arredondadas, achatadas, esverdeadas quando imaturas e marrons após a maturação. Geralmente os frutos têm uma só semente, mas não raramente duas sementes podem ser encontradas. É uma planta que tolera a inundação. Nativa da América do Sul é também encontrada na Colômbia, Guiana Francesa, Guiana, Peru, Suriname e Venezuela. Na Amazônia há registros desta espécie nos estados de Rondônia, Amapá, Pará e Roraima, em ecossistemas inundados de várzeas e igapós.

Macrosamanea duckei (Huber) Barneby & Grimes (Mimosoideae)

Sinônimos: *Pithecellobium duckei* Huber. e *P. scandens* Ducke.
Coordenadas geográficas: 00º 07’ 73,5” S e 66º 52’ 41,0” W. Herbário: 223.873. Coleção: 14/08

Fava grande, juerana. Liana de crescimento vigoroso que cresce no rio Miuá, e em outras localidades de São Gabriel da Cachoeira. Presente na vegetação de igapó na mata ciliar, pendente sobre o rio. É um cipó sem espinhos, de crescimento indeterminado que se espalha pela copa de outras plantas, produzindo muita biomassa. As folhas são grandes, compostas, paripinadas, com 9-12 pares de folíolos também grandes, quadrangulares. Os frutos são favas grandes, quando imaturos são esverdeados e após a maturação são verde-amarelados (Figura 8g). As sementes são avermelhadas. É uma planta adaptada a solos de baixa fertilidade e hábil em nodular e fixar biologicamente o N_2 com potencial de aproveitamento nos agroe-

cossistemas como planta para cobertura do solo, adubação verde e compostagem. Registrada somente para o Brasil, e na Amazônia há registros desta espécie no Pará e Rondônia.

Macrosamanea pubiramea (Steud) Barneby & Grimes (Mimosoideae)

Coordenadas geográficas: 00º 08' 51,1'' S e 67º 04' 31,2'' W. Herbário: 223.868. Coleção: 08/08

Jaranduba, Jarandeua, Moreninha. Cipó de crescimento vigoroso e flores brancas exuberantes e vistosas em formato de bola, que cresce comumente em ilhas do rio Negro, como na Ilha da Juíza a jusante de São Gabriel da Cachoeira. É uma liana ou arbusto escandente de hábito lianescente, sem espinhos nas ramas. A planta se espalhava com troncos múltiplos, a partir da base com 34,5 cm de circunferência, e diâmetro de 11,0 cm. A casca do caule apresenta uma película fina marrom, que por vezes descama. As folhas são compostas e têm de 13-19 pares de folíolos. As flores são grandes, arredondadas, têm estames brancos em tufos, e em cada tufo há sempre um estame mais alongado (Figura 8h). Os frutos são pequenas favas verdes, quando imaturas, marrons quando maturadas. As sementes são esverdeadas quando imaturas. Espécie que ocorre em igapó, em areia quatzosa com textura arenosa. Esta alta rusticidade e capacidade de se estabelecer em condições adversas, e suas habilidades nodulíferas e fixadoras de N_2, sugerem um maior papel dessa espécie nos agroecossistemas. É uma planta sul-americana, registrada para a Colômbia, Guiana Francesa, Suriname, Guiana e Venezuela. Na Amazônia, também no Pará.

Macrosamanea simabifolia (Benth.) Pittier (Mimosoideae)

Sinônimos: *Feuilleea simabaefolia* (Benth.) Kuntze, *Macrosamanea simabaefolia* (Benth.) Pittier, *Pithecellobium simabifolium* Benth., *Samanea simabaefolia* (Benth.) Kuntze
Coordenadas geográficas: 00º 06' 17,8'' S e 67º 25' 43,0'' W. Herbário: 230.881. Coleção: 35/09

Faveira, juerana, angelim-pintado. Árvore pequena coletada em um pequeno tributário do rio Uaupés, no igarapé do Carauatana, em São Gabriel da Cachoeira. Árvore ou arvoreta com 3,5 m de altura, crescendo na mata do igapó, ainda inundada, com muitas flores brancas no mês de agosto, distribuídas na copa da planta. As folhas são paripenadas, com lâ-

mina superior e verde mais fosco na inferior, esta com lâminas secundárias evidenciadas, com 2-3 pares de folíolos bem simétricos. As flores são em cachos com base comum (soldados), com corola rosada e estames brancos com muitos polens amarelos no ápice dos tufos (Figura 9a). Apresenta troncos múltiplos em forma de vareta, com casca negra a marrom, avermelhada por baixo. A madeira é creme, amarelada. A copa é pequena. Os frutos maduros são marrons, deiscentes. Havia alguns frutos abertos na copa da planta, desenvolvidos na safra anterior. Cresce solo hidromórfico e tolera a inundação regular das águas. É nativa do norte da América do Sul, registrada na Colômbia e Venezuela. Na Amazônia, foi coletada somente no Amazonas.

Mimosa caesalpiniifolia Benth.

Sinônimos: *Mimosa caesalpiniaefolia* Benth.
Coordenadas geográficas: 00º 28' 15,5'' S e 64º 55' 18,9'' W. Coleção: 72/08

Sabiá, Sansão do campo, Unha de gato. Árvore introduzida na região do alto rio Negro, encontrada com 5 m de altura, circunferência à altura do peito de 32,9 cm e diâmetro de tronco de 10,5 cm, com ramos fortemente aculeados, introduzida na área rural de Santa Isabel do Rio Negro como planta para cerca viva. A matriz coletada crescia nos limites de uma estrada de barro próxima da cidade, e apresentava floração plena no mês de outubro. A copa é muito esgalhada, muitas vezes podada espalhada em todas as direções. As folhas são paripinadas com três pares de folíolos, verdes mais escuros na face superior. As flores são dispostas em pêndulos brancos, muito visitadas por abelhas (Figura 9b). Os frutos maduros ou secos são boa forragem para bovinos, caprinos e ovinos. A madeira é muito apropriada para usos externos como moirões, estacas, postes, dormentes, esteios, e para lenha e carvão. É resistente a umidade e ótima para fabricação de carvão É uma espécie que tolera ambientes secos, cresce em solo argiloso vermelho ou pé de serras, desenvolve bem em solos profundos e férteis, mas também em solos pobres e pedregosos e secos. Nativa do Brasil, do ambiente da caatinga no nordeste brasileiro, a distribuição original da espécie é de difícil interpretação por ser planta útil, cultivada em vários locais. Foi introduzida na África. Ocorrem em todos estados da Amazônia e Nordeste, mas também em outras regiões do Brasil tropical. No Ceará há estimativas de área plantada de 30 mil hectares com esta espécie, para a finalidade de suprimento de estacas, lenha e carvão.

Mimosa camporum Benth. (Mimosoideae)

Sinônimo: *Mimosa aeschynomenes* Benth., *M. flavescens* Splitg., *M. flaviseta* Benth., *M. martensis* Britton & Killip e M. Benth.
Coordenadas geográficas: 00º 10' 87,2'' S e 67º 00' 55,9'' W. Herbário: 221.360. Coleção: 37/07

Juqueri manso, juquiri, maliça, malicia, mora junto. Arbusto pioneiro, não trepador, ereto a prostrado, colonizador de áreas secundárias, encontrada em população densa e dominante bem próximo das casas da Comunidade Tapajós em São Gabriel da Cachoeira. A população de plantas coletada apresentava altura de até 2,10 m de altura, apresentando folhagem densa. As folhas são compostas, com três pares de folíolos, sensíveis ao toque. Os botões florais são amarelos e os frutos em forma de craspédio, quando imaturos tem cor avermelhada e se tornam amarronzados escuros quando maduros. Cada septo do fruto contém uma semente creme-amarelada. Algumas plantas apresentavam sintomas típicos de deficiência de nutrientes, mais especificamente de cálcio e magnésio, indicando a baixa fertilidade do solo colonizado, um Espodossolo. É uma espécie nodulífera, sendo constatada a presença de nódulos em condições de campo, eficiente na fixação de N_2, a espécie pode ser mais bem aproveitada na recuperação de solos. É encontrada na América Central no México, Nicarágua e Costa Rica, mas também na América do Sul, na Colômbia, Suriname, Guiana e Venezuela. Distribuída por toda a Amazônia, no Amapá, Rondônia, Roraima, Pará e Acre.

Mimosa myriadenia (Benth.) Benth. var. *punctulata* (Benth.) Barneby (Mimosoideae)

Sinônimo: *Mimosa punctulata* Benth.
Coordenadas geográficas: 00º 07' 61,8'' S e 67º 04' 98,9'' W. Herbário: 220.889. Coleção: 20/07

Unha de gato, rabo de camaleão. Liana vigorosa, com muitos espinhos no caule, de crescimento agressivo, típica de áreas abertas e secundárias. Foi coletada no Morro da Boa Esperança, em São Gabriel da Cachoeira crescendo sobre a copa de outras plantas. O caule é anguloso e não roliço, apresentando gavinhas que auxiliam na sustentação da planta, permitindo que esta ascenda até o dossel da capoeira. Ocorre em vegetação

de encosta perturbada, em área pedregosa, sobre solo Latossolo Amarelo. As folhas são paripenadas e têm de 7-10 pares de folíolos e apresentam cor verde escuras na lâmina superior e verde claras na inferior. As flores são brancas, esféricas, numerosas (Figura 9e). Este potencial florífero pode ser mais bem explorado em propriedades envolvidas com meliponicultura. Os frutos imaturos são esverdeados, e tornam-se avermelhados até pretos quando maduros. As sementes são marrons, duras, brilhantes, ortodoxas. A espécie tem importância ecológica já que nos locais onde vegeta de modo adensado, o excesso de espinhos torna a passagem quase intransponível. É uma das mais freqüentes espécies de plantas pioneiras do alto rio Negro. Nativa da América do Sul é encontrada no Peru. Na Amazônia, também foi registrada no Pará.

Mimosa pigra L. (Mimosoideae)

Sinônimos: *Mimosa asperata* L. var. *pigra* Willd., *M. brasiliensis* Niederl., *M. canescens* Willd., *M. ciliata* Willd., *M. hispida* Willd. e *M. polyacantha* Willd.

Coordenadas geográficas: 00º 08’ 13,8’’ S e 67º 04’ 71,6’’ W. Herbário: 222.499. Coleção: 77/07

Calumbi, calumbi da lagoa, juquiri, malição, malícia grande. Arbusto perene não lianescente, freqüente em áreas pantanosas do Bairro da Praia na cidade de São Gabriel da Cachoeira, dentro de quintais urbanos. É uma liana com muitos espinhos, mas sem gavinhas, que cresce em touceiras, formando barreiras espinhosas densas e intransponíveis, evidenciando o seu potencial para uso como cerca viva. Apresentava ramos compridos de 2,0-2,5 m de altura, tolerando o encharcamento do terreno em solo hidromórfico de textura arenosa. As folhas são compostas, paripinadas, com pinas muito pequenas formadas por até 12 folíolos, com muito micro foliólulos, todos sem nervuras evidentes. As flores são rosadas, dispostas na parte apical das ramas. Os frutos são indeiscentes, espalmados, verdes quando imaturos e marrom-escuros quando maduros, septados, muito pilosos, com replum, segmentando-se em septos uma semente por septo (Figura 9c). As sementes são marrom-claras esverdeadas. A lenha algumas vezes pode ser aproveitada e há registro de seu uso como medicinal. É considerada uma planta invasora pantropical, registrada em todos os continentes, particularmente na África, Ásia, Australásia, Caribe, América Central e Oceano Índico. Na América do Sul foi encontrada em quase todos os países, exceto o Chile. Na Amazônia: Pará, Amapá, Rondônia, Roraima e Acre.

Mimosa polydactyla Willd. (Mimosoideae)

Sinônimo: *Mimosa hexaphylla* Benth.
Coordenadas geográficas: 00º 07' 66,9'' S e 67º 05' 08,9'' W. Herbário: 220.890. Coleção: 21/07

Malícia, malícia verdadeira, sensitiva. Herbácea perene, pioneira, ereta, colonizadora de áreas secundárias, que cresce na beira das trilhas no Morro da Boa Esperança em São Gabriel da Cachoeira. Erva de pequeno porte atingindo até 1,20 m de altura, produzindo muitas flores brancas, evidenciando o seu potencial como flora apícola. Ocorre em vegetação de encosta em áreas abertas e perturbadas, em Latossolo Amarelo, com pedregosidades, mas também nas beiras de caminhos e nos arredores das casas. As folhas são sensitivas ao toque (relacionado com o metabolismo do fósforo na planta) e têm de 6-10 folíolos, com inúmeros foliólulos miudinhos. A forma da lâmina foliar é espalmada, característica que auxilia a identificação da espécie. Os frutos, em craspédio, são verdes quando imaturos e marrom-escuros quando maduros, contendo uma pequena semente creme no interior de cada septo. As sementes são ortodoxas, possuem pleurograma e são duras e impermeáveis, revelando os seus mecanismos de dormência. As escavações no sistema radicular identificaram a presença de nódulos, ramificados no formato coralóide, mas também em bastão, de cor creme, ocorrendo em raízes claras, amarela palha. É uma planta encontrada naturalmente na América Central e do Sul, onde foi registrada na Venezuela, Peru, Colômbia e Guiana Francesa. Foi introduzida na África em São Tomé e Príncipe. Na Amazônia, também em Roraima e no Pará, mas também registrada para Pernambuco, Minas Gerais e Bahia.

Mimosa pudica L. (Mimosoideae)

Sinônimos: *Mimosa hispidula* Kunth.
Coordenadas geográficas: 00º 07' 28,3'' S e 67º 01' 73,4'' W. Herbário: 220.894. Coleção: 25/07

Dorme Maria, malicia das mulheres, Maria fecha porta, Maliça. Erva pequena que ocorre ocasionalmente em beiras de estradas e áreas abertas e perturbadas, em toda parte, como na BR 307, em São Gabriel da Cachoeira, onde a espécie se estabelece em Latossolo Vermelho. É uma

planta pioneira, invasora ereta com até 1,6 m de altura. As ramas possuem muito espinhos e desenvolvem inúmeras flores persistentes, pequenas, esféricas e rosadas, muito visitadas pelas abelhas (Figura 9d). As folhas são sensitivas e compostas com 27 pares de folíolos. Os frutos são em forma de craspédio, verdes quando imaturo e marrom escuro quando maduro, com sementes pequenas, com pleurograma, marrons, duras e brilhantes em cada septo. Alguns estudos sobre a composição de mel de abelhas têm identificado uma alta contribuição do pólen desta espécie e de outras do gênero, sugerindo seu cultivo nas áreas abertas e perturbadas em propriedades que manejam a meliponicultura. É também empregada tradicionalmente como medicinal, para gargarejo no tratamento de anginas, e doenças cancerosas e do útero. As raízes e folhas são purgativas. É uma erva nativa da América tropical, espalhada por outros continentes, sendo encontrada na Ásia, Australásia, Austrália e Oceanos Índico e Pacífico. Na América do Sul: Bolívia, Colômbia, Equador, Guiana Francesa, Guiana, Peru e Suriname. Na Amazônia, em Rondônia, Pará, Roraima e em todos os outros estados, assim como no Nordeste e no Brasil tropical.

Mimosa rufescens Benth. (Mimosoideae)

Coordenadas geográficas: 00º 07' 27,3" S e 67º 01' 73,2" W. Herbário: 220.893. Coleção: 24/07

Cipó de juquiri, rabo de camaleão, unha de gato. Liana que cresce em beira de estrada e áreas secundárias, como na BR 307 em São Gabriel da Cachoeira, onde populações da espécie ocorrem ocasionalmente em solo Latossolo Vermelho. É uma das plantas pioneiras mais freqüentes nas áreas secundárias do alto rio Negro, e essa predominância é muito evidenciada na época da floração. O nome popular de unha de gato se aplica a plantas que possuem muitos espinhos. Cipó vigoroso e dominante que cresce sobre a copa de outras árvores, formando uma folhagem densa que muitas vezes sufoca e limita o crescimento das árvores que lhe servem de suporte. As folhas são compostas, com até sete pares de folíolos, com face superior verde escura e inferior verde clara. As flores são pequenas, brancas, dispostas em pêndulos completamente carregados de flores, que se espalham para todos os lados (Figura 9f). No mês de março as plantas estavam com muitos frutos em dispersão. Os frutos são vagens septadas, e quando imaturos têm a cor verde, ficando marrons quando amadurecem

e a frutificação é abundante. Em cada septo do fruto encontra-se uma semente marrom esverdeada, dura, brilhante, do tipo ortodoxo. É nativa da América do Sul e cresce também na Bolívia e Peru. Espalhada em vários estados da Amazônia como Rondônia, Acre, Pará e Amapá.

Monopteryx uaucu Benth. (Faboideae)

Coordenadas geográficas: 00º 09' 30,8'' S e 67º 00' 35,0'' W. Herbário: 221.357. Coleção: 34/07

Uacu, uaucu. Importante árvore frutífera de grande porte, de potencial pouco explorado, que cresce na mata primária de terra firme e campinarana, como na Comunidade Indígena Itacoatiara Mirim, na estrada de Camanaus, em São Gabriel da Cachoeira. A árvore descrita apresentava 25 m de altura, fuste elevado de 17 m, e tronco cilíndrico cônico com circunferência à altura do peito de 172,0 cm, e diâmetro de 54,7 cm. Outra árvore da espécie bem próxima, apresentando maior porte tinha circunferência à altura do peito de 341,5 cm, com diâmetro de tronco de 108,7 cm. A copa é densa, cimosa, dominante, não compete com a vegetação mais baixa que se estabelece em seu entorno. Cresce em solo Latossolo Amarelo de textura argila-franca. A casca é cinzenta, estriada, com rachaduras longitudinais e é colonizada por liquens. As folhas são imparipinadas, coriáceas, com cinco folíolos e lâmina inferior mais clara que a superior e superfície lustrosa. As flores são arroxeadas e abundantes, recobrindo a parte superior da copa. No mês de julho a árvore estava com frutos novos em fase de enchimento. Os frutos maduros são marrons e as sementes são graúdas, discóides, com 3,5 cm de diâmetro e apresentam cor marrom avermelhada. O uso potencial da espécie é como alimento, já que é consumida pelos indígenas após o cozimento em água, sendo posteriormente mantida de molho por 2-3 dias para reduzir o amargor das sementes. É rica em gorduras e dela se extrai um óleo comestível que pode também ser empregado em saboaria. Em baniwa é conhecida como "Awiña" ou "auninhã", encontrada em abundância no rio Aiari. É uma planta nativa da América do Sul, registrada para a Colômbia, Peru e Venezuela. Na Amazônia, somente no alto rio Negro.

Mucuna urens (L) Medikus. (Faboideae)

Sinônimos: *Dolichos altissimus* Jacq., D. urens L., *Mucuna altissima* (Jacq.) DC. e *Stizolobium altissimum* (Jacq) Pers.
Coordenadas geográficas: 00º 06' 97,3'' S e 67º 01' 65,5'' W. Herbário: 220.895. Coleção: 26/07

Cipó bico de mutum, cipó mucunã, olho-de-boi, pó de mico. Liana de crescimento vigoroso, cujas populações se espalham por muitos metros em ambiente favorável, que cresce na beira da estrada BR 307, no Km 8, em São Gabriel da Cachoeira, em solo Latossolo Vermelho. É um cipó sem espinhos, mas com gavinhas, que usa a copa de outras plantas como tutoras, alcançando o dossel superior da vegetação secundária, com até 8 m de altura. As plantas estavam com frutos em dispersão no mês de março, apresentando densa folhagem. Também ocorre ocasionalmente na mata de igapó. As folhas são trifolioladas, e não apresentam diferenças de coloração entre lâminas, mas com pontuações de ferrugem. Os frutos são vagens verde-amarronzadas quando imaturas e que se tornam pretos na maturidade. O revestimento externo dos frutos possui pelos urticantes (tricomas), de cor amarelo-ouro, que provoca muitas irritações para quem os toca diretamente (Figura 9g), e trata-se possivelmente de uma estratégia anti-predação. As sementes são grandes e arredondadas, circulada no entorno por um hilo, conhecidas como olho-de-boi, e tem cor marrom-avermelhada, muitas vezes empregada em artesanato. É uma espécie que está distribuída em outros continentes como a Ásia e Oceano Pacífico. Presente na área tropical de toda a América, na América do Sul é encontrado na Guiana Francesa, Guiana e Peru. Na Amazônia foi também registrada para o Pará e Amapá.

Ormosia lignivalvis Rudd. (Faboideae)

Coordenadas geográficas: 00º 09' 16,6'' S e 66º 56' 93,1'' W. Herbário: 222.496. Coleção: 39/07

Mulungu-da-mata, tenteiro. Árvore que cresce na mata primária perturbada no ramal do Aquidabam, na estrada de Camanaus, em São Gabriel da Cachoeira. A planta apresentava 13 m de altura com três troncos bem definidos e fuste de 7 m, com circunferência à altura do peito de 75,5, 61,0 e 60,3 cm, e diâmetro de tronco de 24,0, 19,4 e 19,2 cm, res-

pectivamente. A copa é elevada, concentrada, atingindo o dossel superior da mata. As folhas são imparipenadas com nove folíolos, verde-escuras na face superior, com nervuras secundárias evidentes e verde-claras na inferior, com nervuras secundárias saltadas. Algumas manchas ferrugíneas foram constatadas no limbo foliar. Os frutos são vagens deiscentes, com síndrome de dispersão barocórica, verdes quando imaturos, em seguida avermelhados e marrom-lilases quando maduros (Figura 9h). As sementes são duras, arredondadas, unicolores ou bicolores com as cores vermelho e vermelho e preto, ortodoxas, dispersas por pássaros. Cresce em solo Argissolo vermelho amarelo. As espécies deste gênero têm potencial para uso em artesanato pelo colorido e dureza destacável das sementes. Ocorre no norte da América do Sul onde também é encontrada na Guiana Francesa, Guiana, Venezuela. Na Amazônia foi registrada no Pará.

Ormosia nobilis Tul. (Faboideae)

Coordenadas geográficas: 00º 08' 73,1'' S e 67º 03' 71,8'' W. Coleção: 14/07

Mulungu da mata, tento de folha grande, tento grande, olho de cabra. Árvore que cresce na mata ribeirinha em cota não inundável pelas águas sazonais da calha principal do rio Negro, em São Gabriel da Cachoeira, a jusante da cidade. É uma árvore de mediana a grande, com 15 m de altura, fuste elevado de 10 m, circunferência à altura do peito de 112,7 cm e diâmetro de 35,9 cm. A copa é elevada e concentra-se no dossel superior da planta. O solo do local é um latossolo amarelo com pedras aflorando. A casca da árvore é lisa, amarelada, e tem espessura de 4 mm. As folhas são grandes, imparipenadas, com nove folíolos, verde-escuros brilhantes na lâmina superior, com nervuras mais claras, e verde fosco na inferior, com nervuras bem demarcadas, amareladas. No mês de outubro os frutos estavam em fase de dispersão plena, por barocoria. Os frutos são avermelhados, e contém geralmente uma semente unicolor ou bicolor, vermelha ou vermelha e preta, respectivamente, dispersos pela avifauna. A madeira desta espécie é aproveitada para caibros e ripados, mas também para lenha e carvão. As sementes são aproveitadas em artesanato. É uma planta nativa da América do Sul, onde foi registrada também na Bolívia, Colômbia, Guiana Francesa, Guiana, Peru e Venezuela. Na Amazônia, também em Roraima.

Ormosia smithii Rudd. (Faboideae)

Coordenadas geográficas: 00º 29' 81,5'' S e 64º 56' 33,3'' W. Herbário: 228.827. Coleção: 11/09

Mulungu, tento branco, tento vermelho e preto. Árvore mediana a grande do igapó, de tronco grosso, coletada nas margens do rio Negro, na ilha de Tamaquaré (um tipo de lagarto), no município de Santa Isabel do Rio Negro. A matriz coletada apresentava 18 m de altura e fuste de 12 m, circunferência a altura do peito de 138 cm e diâmetro de 43,9 cm. A copa é elevada, arredondada, concentrada na parte superior da árvore. A casca da árvore é marrom, estriada, mas as estrias são bem pequenas dando aspecto rugoso e áspero, com espessura de 1 cm. A madeira é clara, de cor creme. As flores são de cor violeta e o estandarte apresenta uma mancha branca na parte interna. As folhas são compostas, imparipenadas, verde escuras, com até nove folíolos. Os frutos imaturos são avermelhados e dispostos em pêndulos ascendentes nos ramos terminais (Figura 10a). São naturalmente deiscentes, dispersando as sementes por barocoria. Quanto maduros a coloração dos frutos é marrom avermelhada. As sementes imaturas são amarelas, mas quando maturadas são duras e brilhantes, bicolores (vermelho e preto), ortodoxas. Na vegetação do igapó, ocorria em área de população da espécie, entretanto esta espécie é adaptada a outros ambientes como as áreas secundárias e matas de terra firme. Uma das matrizes na área estava com frutos novos e a outra estava dispersando, em sua fase de pico. Posteriormente a espécie foi encontrada também na mata secundária ribeirinha de São Gabriel da Cachoeira. Cresce em solo hidromórfico e tolera a inundação sazonal das águas do rio Negro. Foram observados nódulos estabelecidos nas raízes da planta e estes eram esféricos de cor creme. Além do Brasil, esta espécie também ocorre na Guiana. Na Amazônia é registrada também em Roraima e no Pará, em diferentes ambientes, incluindo a mata ribeirinha, várzea, matas primárias de terra firme e áreas secundárias.

Parkia discolor Benth. (Mimosoideae)

Sinônimo: *Parkia auriculata* Benth.

Coordenadas geográficas: 00º 14' 31,4'' S e 66º 51' 58,1'' W. Herbário: 230.893. Coleção: 48/09

Bico-de-arara, cipoúba, manopé, pipo-de-macaco (local), visgueiro-do-igapó. Árvore pequena a mediana muito esgalhada coletada no rio Curicuriari, em fase inicial e em floração plena no mês de agosto, em São Gabriel da Cachoeira. A matriz coletada apresentava 8 m de altura acima do nível da água, com fuste baixo de 2 m, circunferência de tronco de 100,0 cm e diâmetro de 31,8 cm. As flores são vermelhas, em pêndulos terminais quase esféricos, muito vistosos (Figura 10b). Ocorre em área de população de espécies na mata do igapó, mas a maioria dos indivíduos desta espécie nas margens do rio ainda não florescia e tinha terminado a frutificação. Os frutos permanecem presos na copa da planta por vários meses. As folhas são paripinadas, com folíolos pequenos, 31-34 pares. Os frutos são favas negras, indeiscentes, contendo sementes também negras. Esta espécie produz goma natural nos frutos, adjacente a sementes, com propriedades similares a da goma arábica que extraída da casca de Acacia senegal. A madeira tem uso para varas, lenha e carvão, e pelo pequeno porte a espécie tem potencial de aproveitamento também na arborização urbana em praças e jardins. As sementes possuem uma lectina de aplicação biotecnológica. É tolerante a inundação e cresce em solos hidromórficos. Nativa do neotrópico também é registrada na Venezuela. Na Amazônia, em Roraima, Pará e Acre.

Parkia panurensis H.C. Hopkins (Mimosoideae)

Sinônimos: *Parkia panurensis* Benth. e *Parkia pectinata* Benth.
Coordenadas geográficas: 00º 03’ 84,3’’ S e 66º 59’ 75,8’’ W. Herbário: 221.361. Coleção: 38/07

Arara tucupi, manopé, paricarana. Árvore grande da mata primária de terra firme, encontrada na BR 307, Km 16, em São Gabriel da Cachoeira, AM, na borda da mata próxima a estrada, em fase de frutificação plena e dispersão natural dos frutos por barocoria. Além da mata primária de terra firme foi também registrada na mata Campinarana do ramal do Aquidabam, na estrada de Camanaus. A matriz coletada tinha 20 m de altura, com fuste elevado de 12 m, circunferência à altura do peito de 110,6 cm e diâmetro de tronco de 35,2 cm. Cresce em solo latossolo vermelho. A casca da árvore é marrom escura e lisa, com 5 mm de espessura, formando pequenas placas retangulares quando quebra. A madeira é clara de cor creme. As folhas são compostas, com inúmeros folíolos bem miúdos. A goma das sementes estava quase líquida e não cristalizada. As flores são de

cor creme, disposta em pêndulos florais lançados acima da copa da planta. Os frutos imaturos são vagens grandes avermelhadas e na maturação são negras (Figura 10c). As sementes também são pretas e apresentam pleurograma. Esta espécie é usada como esteio de construção de casa na região de São Gabriel e os frutos são consumidos por araras azuis e vermelhas, sendo alimento para a fauna, o que inclui os primatas. O aproveitamento potencial de espécies deste gênero é para madeira ou produção de goma natural, que é encontrada cristalizada nos frutos, adjacentes as sementes. Esta goma dos frutos é comestível e a resina extraída da casca da árvore tem uso medicinal. Há registro de que é também medicinal. É nativo da América do Sul tropical registrada na Colômbia, Equador, Peru e Venezuela.

Peltogyne catingae Ducke (Caesalpinioideae)

Coordenadas geográficas: 00º 09' 78,6'' S e 66º 59' 74,3'' W. Herbário: 223.869. Coleção: 09/08

Japurarana, pau roxo, pau roxo da caatinga, pau violeta. Árvore grande da campinarana, estabelecida em solo Espodossolo na estrada de Camanaus, no município de São Gabriel da Cachoeira. Árvore de grande porte, apresentando 20 m de altura, com fuste elevado de 17 m, e copa cimosa, aberta e distribuída para todos os lados, perfeita. A circunferência à altura do peito foi de 117,5 cm, com diâmetro de tronco de 37,4 cm. A casca da árvore é cinzenta com presença de liquens. Foi registrada no mês de abril com muitos frutos na copa, que é alta e elevada. As folhas são compostas, bifolioladas e os folíolos são grandes, com superfície lustrosa, superior verde escura e inferior verde mais fosco. Os frutos são pequenas vagens indeiscentes, marrom-escuras a pretas quando maduros, que permanecem na árvore alguns meses após a maturação. As sementes são acinzentadas, duras, ortodoxas. É uma espécie de importância madeireira, especialmente pela cor arroxeada do cerne, oxida em tons bem escuros após o corte. A madeira é usada em segeria, para dormentes, construção civil e naval, esculturas, marcenaria fina, ebanisteria, tacos e carpintaria. Dentre os diversos aproveitamentos da madeira está a confecção de pequenos objetos decorativos e de artesanato, pela cor roxa exuberante. É uma espécie nativa do Brasil, registrada somente para as matas de campinarana do alto rio Negro.

Peltogyne paniculata Benth. (Caesalpinoideae)

Coordenadas geográficas: 00º 04'22,9" S e 67º 09' 23,3" W. Coleção: 50/07

Escorrega macaco, mulateiro da terra firme, pau mulateiro, pau violeta. Árvore grande das margens do rio Negro, que cresce em ilhas a montante da cidade de São Gabriel da Cachoeira. No mês de julho encontrava-se com cachos de frutos em dispersão. Árvore de grande porte com altura estimada de 24,0 m, sendo 15 m de fuste, a circunferência à altura do peito de 275,0 cm e diâmetro de 87,5 cm. A copa aberta, dominante, perfeita, alcança o dossel superior da mata. O tronco é liso, às vezes descamado, derivando o nome popular de escorrega-macaco. As folhas são bifolioladas, com margem superior verde, lustrosa e inferior verde, sem nervuras evidentes. As flores são rosadas, em cachos, dispostas na parte terminal das ramas (Figura 10d). Os frutos estavam em fase final de dispersão, porém ainda encontrava-se preso à planta e havia muitas sementes viáveis. Os frutos são favas indeiscentes, arredondadas, lenhosas, marrons claras e as sementes - uma por fruto - são duras, impermeáveis e tem tonalidades marrom-avermelhadas. A madeira é resistente a insetos e intempéries, de tonalidade arroxeada após oxidação, comercializada em mercados nacionais e internacionais, apropriada para cabos de ferramenta, cutelaria e a confecção de pequenos objetos. É nativa da América do Sul onde também ocorre na Colômbia, Guiana Francesa, Guiana, Suriname e Venezuela. Na Amazônia é registrada também em Rondônia e no Pará.

Piptadenia minutiflora Ducke (Mimosoideae)

Sinônimo: *Adenopodia minutiflora* (Ducke) Brenan
Coordenadas geográficas: 00º 24' 11,5" S e 65º 00' 52,5" W. Herbário: 228.823. Coleção: 07/09

Cipó de gato, unha de gato. Liana perene trepadora, com espinhos, encontrada em floração plena no mês de abril, crescendo em áreas secundárias de beira de estrada em Santa Isabel do Rio Negro. Planta pioneira, colonizadora de áreas secundárias, cresce com até 2 m de altura, próxima do solo, usando outras plantas como suporte. As folhas são paripenadas com três pares de folíolos, verde escuro na face superior e verde mais claro na inferior. A característica mais marcante da espécie é que os folíolos são naturalmente retorcidos para baixo, dando as folhas um aspecto de encarquilhamento. Os cachos de flores são ascendentes, amarelas ou

douradas, ferrugíneas, desenvolvidas em pêndulos florais ascendentes e vistosos (Figura 10e). A espécie cresce em solo Latossolo Amarelo. Pode ser aproveitada como planta para adubação verde ou para recuperação de solos por sua propriedade de nodular e fixar N_2. Nativa da Amazônia, registrada somente para o Amazonas.

Pterocarpus santalinoides DC. (Faboideae)

Sinônimos: *Lingoum esculentum* (Schum. & Thonn.) Kuntze., *Pterocarpus amazonicus* Huber., *P. esculentus* Schum. & Thonn., *P. grandis* Cowan., *P. michelii* Cowan
Coordenadas geográficas: 01º 04' 52,8'' S e 67º 35' 80,7'' W. Herbário: 222.493. Coleção: 71/07

Mututi, mututi branco, mututi da várzea, mututi de várzea. Árvore pequena da beira do igapó, encontrada nas margens do rio Içana, distrito de Assunção do Içana, em São Gabriel da Cachoeira. A matriz coletada tinha 7 m de altura, tronco grosso, apresentando duplicidade com circunferência à altura do peito de 151,3 e 61,5 cm, e diâmetro de 48,2 e 19,6 cm, respectivamente. O fuste não é muito definido, com rebrotações de tronco. A copa é aberta, folhosa e espalhada e a casca da árvore é cinzenta com pontuações e manchas de liquens, e contém uma resina avermelhada, que escorre após um ferimento. A madeira é clara, creme. Cresce em areia quartzosa e tolera inundações sazonais. As folhas são compostas, alternas com 7-8 folíolos, que são verdes com face superior brilhante e lustrosa. No mês de outubro foi encontrada sem frutos, porém com abundante floração amarelo ouro distribuído em cachos por toda a copa, que nesta fase destaca a árvore no conjunto da vegetação (Figura 10f). Muito visitada por abelhas um dos potenciais de uso da espécie é para apicultura e na recuperação de solos por suas propriedades nodulíferas e fixadoras de N_2. A madeira é empregada para fabricação de remos e serve também para varas, lenha e carvão. É encontrada no Caribe e na África - nas florestas do Sudão. Na América do Sul, está presente na Argentina, Colômbia, Guiana Francesa, Guiana, Paraguai, Peru, Suriname e Venezuela. Foi registrada também no Pará e Mato Grosso.

Senna alata (L.) Roxb. (Caesalpinioideae)

Sinônimos: *Cassia alata* L., *C. alata* L. var. *perennis* Pamp., *C. alata* L. var. *rumphiana* DC., *C. bracteata* L., *C. herpetica* Jacq., *C. rumphiana* (DC.) Bojer, *Herpetica alata* (L.) Raf.
Coordenadas geográficas: 00º 07' 22,4'' S e 67º 07' 14,9'' W. Coleção: 54/07

Café beirão, candelabro, dartrial, mata pasto pequeno. Arbusto pequeno, com 1,5 m, nativo da América do Sul, agora pantropical. Coletado em vegetação secundária e aberta próximo a uma fazenda de gado no ramal do Aquidaban em São Gabriel da Cachoeira. É muito freqüente dentro e no entorno da cidade ocorrendo naturalmente em capoeiras e áreas alagadas ou de charco. A planta apresentava caule fino com circunferência no nível do solo de 34,2 cm e diâmetro de 10,9 cm, com 2 m de altura e copa esgalhada e espalhada em todas as direções, algumas vezes muito raficada a partir da base. Trata-se de uma planta pioneira temporária no sítio, declinando o seu desenvolvimento após 2-3 anos de estabelecimento no local. As folhas são grandes, compostas, paripinadas, com 9-11 pares de folíolos, com cor verde intensa e nervuras não evidentes, somente demarcadas no limbo. As flores são amarelo-ouro, muito vistosas, em cachos ascendentes, destacadas no topo da copa (Figura 10h), evidenciando o seu potencial ornamental. Os frutos são vagens pretas, achatadas, com uma asa longitudinal, contendo numerosas sementes amarronzadas em formato triangular. As folhas, inflorescências e raízes têm emprego medicinal, por suas propriedades diuréticas, febrífugas e laxantes, usadas no tratamento de anemia, blenorragia, congestão do fígado, hemorróidas, herpes, malária, pano branco, tratamento e prevenção da erisipela, sarnas, tumores, leucemia, tuberculose, câncer, inflamações, etc. É uma planta nativa da América do Sul, mas que posteriormente tornou-se cosmopolita tropical, espalhada em várias partes do mundo. Tem distribuição ampla em vários continentes tais como a África, Ásia, Australásia, Oceanos Índico e Pacífico, além de toda a América tropical. Na América do Sul cresce na Bolívia, Argentina, Bolívia, Equador, Colômbia, Guiana Francesa, Guiana, Peru, Suriname e Venezuela. Espalhada em várias partes de toda a região amazônica e em estados do nordeste e centro oeste do Brasil.

Senna multijuga (Rich.) H. Irwin & Barneby. (Caesalpinioideae)

Sinônimos: *Cassia ampliflora* Steud., *C. calliantha* Meyer, *C. fulgens* Wall., *C. richardiana* Kunth., *Peiranisia aristulata* Britton & Killip. e *P. multijuga* (Rich.) Britton & Rose
Coordenadas geográficas: 00º 07' 76,7'' S e 67º 05' 03,0'' W. Herbário: 220.891. Coleção: 22/07

Aleluia, árvore da cigarra, caaobi, canafístula, pau de cigarra, pau de pinto. Árvore oportunista que coloniza áreas secundárias e é bastante freqüente nas imediações da cidade de São Gabriel da Cachoeira, onde

populações da espécie ocorrem naturalmente. Árvore pequena com 8 m de altura e fuste iniciando aos 2,5 m. circunferência à altura do peito de 36,2 cm e diâmetro de 11,5 cm. O tronco é tortuoso e a copa é muito esgalhada. A casca da árvore é fina, manchada por liquens. Ocorre em mata secundária em solo Latossolo Amarelo, por vezes com pedregosidades. As folhas são compostas, imparipenadas com 8-10 pares de folíolos. A floração densa, vistosa, amarelada, distribuída no ápice das ramas, por vezes recobrindo quase totalmente a copa da planta é um indicador do potencial ornamental desta espécie, destacando-a na paisagem (Figura 11a). A madeira é empregada em caixotaria leve, confecção de brinquedos e para lenha e carvão. É uma espécie rústica, aproveitada na recuperação de áreas degradadas. Os frutos maduros são vagens pretas, aladas, contendo numerosas sementes pequenas, marrom-esverdeada. A ocorrência de cupins foi observada em alguns indivíduos denotando susceptibilidade da espécie a esta praga. É uma planta espalhada em vários continentes, registrada na África, Ásia, Australásia, Caribe, Oceanos Índico e Pacífico, e na América tropical. Na América do Sul: na Bolívia, Brasil, Colômbia, Equador, Guiana Francesa, Guiana, Peru, Suriname e Venezuela. Na Amazônia, também em Rondônia e Acre.

Senna obtusifolia **(L.) Irwin & Barneby (Caesalpinioideae)**

Sinônimos: *Cassia humilis* Collad., *C. obtisifolia* L., *C. tora* sensu auct., *C. tora* L. var. *obtusifolia* (L.) Haine, *C. tora* L. var. *humilis* (Collad.) Collad., *C. toroides* Roxb., *C. toroides* Raf., *Diallobus falcatus* Raf., *D. uniflorus* Raf. e *Senna toroides* Roxb.
Coordenadas geográficas: 01º 04' 09,8'' S e 67º 35' 75,0'' W. Herbário: 222.490. Coleção: 68/07

Café beirão, cassia mata pasto, fedegoso, matapasto verdadeiro. Erva ereta, ou subarbusto anual, sem espinhos, não lianescente, que crescia com muitos frutos verdes no mês de outubro, no quintal não roçado das casas no distrito de Assunção do Içana, no rio Içana, em São Gabriel da Cachoeira. Apresenta de 1,0-1,2 m de altura crescendo em áreas secundárias em areia quartzosa. As folhas são paripinadas com três pares de folíolos, com face superior lisa, verde, e a inferior verde opaco, com nervuras secundárias evidentes. As folhas e a planta exalam um cheiro forte quando cortadas e algumas delas encontradas no local estavam com sintomas evidentes de deficiência de cálcio e magnésio, indicando a adversidade do solo onde cresce. Os frutos são vagens compridas verdes quando imaturas

e pretas quando maduras. As flores são amarelas a amarelo-ouro, isoladas, distribuídas por toda a planta. As sementes são duras, angulosas de cor marrom, quase cor de café. Tem potencial de uso como alimento, após a torrefação das sementes, tidas em alguns locais como substituto do café. É uma espécie de distribuição ampla, registrada para o Oriente Médio, África, Ásia, Australásia, Oceanos Índico e Pacífico, e em toda a América tropical. Por ser uma planta pioneira, na Amazônia tem ocorrência ampla em todos os estados e também em outras regiões brasileiras como no nordeste, centro oeste e sudeste.

Senna occidentalis (L.) Link. (Caesalpinioideae)

Sinônimos: *Cassia caroliniana* Walter, *C. ciliata* Raf.,C. falcata L., *C. foetida* Pers., *C. macradenia* Collad., *C. obliquifolia* Schrank, *C. occidentalis* L., *C. occidentalis* (L.) Rose, *C. occidentalis* L. var. *arista* sensu Hassk., *C. occidentalis* L. var. *aristata* Collad., *C. planisiliqua* L., *Ditramexa occidentalis* Britton & Rose, *D. occidentalis* (L.) Britton & Wilson
Coordenadas geográficas: 00º 10' 86,1'' S e 66º 50' 98,4'' W. Herbário: 230.888. Coleção: 43/09

Folha de pagé, lava prato, mangerioba, Pajamarioba. Arbusto de pequeno porte, coletado no rio Negro, a jusante da cidade de São Gabriel da Cachoeira, município de São Gabriel da Cachoeira, na Comunidade das Mercês, na entrada do rio Curicuriari. É uma planta ereta de 1,20 m de altura, sem espinhos, empregado popularmente como medicinal. Ocorre em área de população da espécie, onde foi encontrada com flores e frutos no mês de agosto, em crescimento muito vigoroso. Cresce em áreas secundárias e roçadas próximo ao rio, em solo Argissolo Vermelho Amarelo. As folhas são paripinadas, com cinco pares de folíolos de tamanho crescente a partir da base e pecíolo avermelhado, verde de igual intensidade nas duas lâminas. As flores são amarelas, isoladas e muito abundantes (Figura 11b). Os frutos imaturos são verdes com uma faixa avermelhada em todo o seu comprimento. Quando maduros as favas tornam-se marrons palha. As sementes são pequenas, amarelas quando imaturas e marrons quando maduras. Algumas vezes é cultivada ou não é roçada para uso como planta medicinal, como antiinflamatória, antiplaquetária, antitumoral, relaxante muscular, anti-hemolítica, usada contra hepatite B. Também é empregada em práticas de controle biológico por propriedades inseticidas. É uma planta pioneira, cosmopolita tropical, presente na África, Ásia, Europa, Oriente Médio, Oceanos Índico e Pacífico e em toda a América tropical.

Na Amazônia é comum em todos os estados, registrada ainda para os estados do nordeste, sudeste e centro oeste do Brasil.

Senna quinquangulata (Rich) H. Irwin & Barneby. (Caesalpinioideae)

Sinônimos: *Cassia quiquangulata* Rich. e *Chamaecrista quiquangulata* (Rich.) Pittier.
Coordenadas geográficas: 00º 09' 63,9'' S e 67º 02' 16,0'' W. Herbário: 221.366. Coleção: 43/07

Fedegoso-grande, fedegoso-lava-prato e mamangá. Arbusto perene lianescente ou escandente, lenhoso, sem espinhos, facilmente reconhecível na vegetação secundária e em capoeiras velhas, quando em estágio de floração, por seus cachos de flores amarelas o que evidencia o seu potencial como planta ornamental. Foi coletada na margem do rio Negro, onde a espécie cresce indiferente aos ciclos de inundação. É uma liana ereta, quase arbustiva, escandente, crescendo isoladamente. Geralmente apresenta muita ramificação a partir do solo. Foi coletada em uma ilha do rio Negro a jusante da cidade, chamada de ilha urruri (ilha da cachoeira), na língua dos Barés. É uma planta pioneira que cresce em solo latossolo amarelo. As folhas são compostas, com dois pares de folíolos, com lâmina superior verde e a inferior é verde opaco com nervuras secundárias salientes. As flores são amarelas, em cachos, estabelecidos nos ramos terminais (Figura 11c). Os frutos são vagens cilíndricas e alongadas, verdes quando imaturos e amarelados quando maduros, contendo numerosas sementes pequenas, marrons, duras e brilhantes. As folhas, raízes e sementes são reconhecidas por seus princípios medicinais, empregadas contra constipações, erisipela, inflamações supurativas e contra prisão de ventre. É uma planta neotropical, distribuída na América Central e região do Caribe. Na América do Sul: Bolívia, Colômbia, Equador, Guiana Francesa, Guiana, Peru, Suriname e Venezuela. Na Amazônia está espalhada em todos os estados, sendo registrada também para Pernambuco, Paraíba, Ceará e Bahia.

Senna siamea (Lam.) Irwin & Barneby. (Caesalpinioideae)

Sinônimos: *Cassia arborea* Macfad., *C. florida* Vahl., *C. gigantea* DC., *C. siamea* Lam., *C. siamea* Lam var. *puberula* Kurz, *C. sumatrana* Roxb., *Chamaefistula gigantea* G. Don e *Sciacassia siamea* (Lam,) Britton & Rose.
Coordenadas geográficas: 00º 08' 18,7'' S e 67º 04' 53,1'' W. Coleção: 73/08

Acácia de Sian, Cássia amarela. Árvore introduzida como planta para a arborização urbana na cidade de São Gabriel da Cachoeira onde cresce em quintas e no canteiro central de várias ruas. É uma árvore urbana também em Santa Isabel do Rio Negro. A matriz registrada apresentava 12 m de altura, com fuste de 2,5 m e flores vistosas amarelas no mês de agosto, sempre dispostas nos ramos terminais, com copa bem distribuída e espalhadas para toda parte. O tronco é lenhoso marrom, com lenticelas pequenas escuras, com circunferência à altura do peito de 30 cm e diâmetro de 9,5 cm. As folhas são grandes, paripinadas, com 10-12 pares de folíolos. As flores são persistentes, e desenvolvem uma vagem marrom escura, contendo sementes discóides, negras. É uma planta cultivada na arborização urbana de muitas cidades por sua rusticidade e rápido crescimento. Como tolera a poda pode ser cultivada em sistemas agroflorestais em aléias para adubação verde da cultura principal em consórcio. É nativa da China, Tailândia e Malásia, e foi introduzida em várias partes do mundo como África, Austrália e nas Américas, para produção de lenha e como árvore de sombra para sistemas agroflorestais. Comum em toda parte habitada da região amazônica está presente também em vários estados do Brasil tropical.

Senna tapajozensis (Ducke) Irwin & Barneby (Caesalpinioideae)

Sinônimos: *Cassia chrysocarpa* Desv. var. *macrocarpa* Benth., *C. tapajozensis* Ducke
Coordenadas geográficas: 00º 05' 86,6'' S e 67º 04' 68,1'' W. Herbário: 222.497. Coleção: 75/07

Fedegoso-grande, Cipó-da-capoeira. Liana robusta, sempre observada com grandes cachos de flores vistosas, crescendo nas beiras de estradas e em matas secundárias do ramal da Cachoeirinha, nas imediações da cidade de São Gabriel da Cachoeira. É uma planta pioneira, colonizadora de áreas secundárias, que se estabelece em solo Latossolo Amarelo, indiferente a presença de piçarra. As ramas não apresentam gavinhas, nem espinhos e quando cresce usa a vegetação como suporte, alcançando 3 m de altura ou muito mais. As folhas são compostas, com dois pares de folíolos, o par terminal bem maior em tamanho que os basais. Cada ramo terminal apresenta floração em cachos de flores amarelo-ouro (Figura 11d), com frutos imaturos verde-amarelados e maduros marrom-escuros. O fruto contém uma resina grudenta e mal cheirosa. Esta espécie tem potencial para aproveitamento como planta ornamental em praças e jardins, e, nas

pequenas propriedades agrícolas como planta para adubação verde já que produz muita biomassa nos locais onde cresce. É nativa da América do Sul registrada somente para o Brasil. Na Amazônia é registrada somente para o Amazonas.

Stryphnodendron pulcherrimum (Willd.) Hochr. (Mimosoideae)

Sinônimos: *Acacia pulcherrima* Willd., *Mimosa pulcherrima* (Willd.) Poiret., *Piptadenia cobi* Rizz. & Mattos, *Stryphnodendron angustum* Benth., *S. floribundum* Benth. e *S. melinonis* Sagot. Coordenadas geográficas: 00º 08'94,3''S e 67º 00' 78,3'' W. Herbário: 222.483. Coleção: 61/07

Barbatimão, camundongo, caubi, faveira barbatimão, faveira camuzé. Árvore que cresce na transição da floresta primária com as capoeiras na estrada de Camanaus, Km 9, em frente à vila Amazonino Mendes, em São Gabriel da Cachoeira. A planta apresentava 13 m de altura, circunferência à altura do peito de 96,8 cm e diâmetro de tronco de 30,8 cm, com fuste cilíndrico torto de 5 m e copa mais desenvolvida na beira da estrada para onde a árvore estava inclinada. Sua copa atinge o dossel superior da mata. O tronco é roliço e a madeira é creme, com casca lisa, cinzenta, muito colonizada por liquens. As folhas são compostas, multifolioladas, com pelo menos 38 folíolos. As flores são pequenas claras, de branco a creme, dispostas em pêndulos florais alongados nas pontas das ramas (Figura 11e). Os frutos são vagens marrom-escuras, e estavam em fase de dispersão por barocoria no mês de outubro, quando ainda havia muitos frutos verdes imaturos na copa. As favas são indeiscentes com 13 cm de comprimento e abrigam muitas sementes. As sementes são marrons com duas tonalidades, apresentando pleurograma bem definido. Cresce em solo de encosta, Latossolo Amarelo, com presença de laterita. Por ser uma espécie nodulífera tem potencial para a fixação biológica de N_2 nos agroecossistemas ou na combinação de espécies em sistemas agroflorestais para sombreamento ou para produção de madeira, empregada na confecção de móveis, lâminas decorativas, compensados, esculturas, cabos de ferramentas, e para lenha e carvão. É nativa da América do Sul, também encontrada na Colômbia, Guiana Francesa, Guiana, Peru, Suriname e Venezuela. Na Amazônia é encontrada em todos os estados e registrada também para Pernambuco e Rio de Janeiro.

Swartzia argentea Benth. (Faboideae)

Sinônimos: *Tounatea argentea* (Benth.) Taubert. e *Tunatea argentea* (Benth.) Kuntze. Coordenadas geográficas: 00º 09' 06,3'' S e 67º 05' 44,6'' W. Herbário: 220.887. Coleção: 18/07

Acapu-do-igapó, cabari, faveira, faveira-do-igapó. Árvore pequena a mediana, registrada próxima à cidade de São Gabriel da Cachoeira, nas margens do igapó, onde cresce indiferente às inundações regulares. A matriz coletada apresentava 10 m de altura, com circunferência à altura do peito foi de 59,5 cm, diâmetro de tronco de 18,9 cm e o fuste iniciando a 2,5 m do solo, com formato cônico. A copa é esgalhada, espalhada para todas as direções e a casca da árvore é marrom, com rugosidades e tem espessura de 4 mm. A madeira é clara, de cor creme, servindo para lenha e carvão. Os galhos são veludosos. As folhas são grandes, imparipinadas, com 4 pares de folíolos e um deles terminal. Como um indicador do tamanho das folhas o folíolo terminal foi medido e apresentou 37,3 cm de comprimento. Os frutos maduros são vagens marrom aveludadas, indeiscentes, cilíndricas, pendentes abaixo da copa (Figura 11f). As sementes são amarelas ou matizadas marrom e amarelas, recalcitrantes. Foi constatada nodulação em condições de campo indicando seu potencial para fixação de N_2. É uma espécie nativa da América do Sul onde também ocorre na Colômbia e Venezuela. Na Amazônia, também no estado de Roraima.

Swartzia brachyrachis Harms. (Faboideae)

Coordenadas geográficas: 00º 09' 20,8'' S e 66º 56' 90,3'' W. Herbário: 224.417. Coleção: 33/08

Muiragiboia-branca, pacapeuá. Árvore pequena coletada na estrada de Camanaus, no ramal do Aquidabam, em São Gabriel da Cachoeira, na borda de uma mata de campinarana. São árvores pequenas, com troncos múltiplos, reunindo varetas cilíndricas, com casca escamosa, crescendo possivelmente de rebrotamento nos limites da mata com um roçado. A matriz coletada apresentava 3 m de altura e fuste baixo de 1,20 m. A copa da planta é pequena, mas elevada. A circunferência de duas das varetas foi medida registrando-se 9,6 e 8,2 cm, com diâmetros de 3,0 e 2,6 cm, respectivamente. Cresce em solo Espodossolo. As folhas são alternas, escuras, sem nervuras evidentes na face superior que é verde mais brilhante,

enquanto a inferior é mais fosca. A inflorescência é axilar, com botões globosos com cálice segmentado e pétalas brancas. Encontrada com frutos em agosto. Os frutos na copa chamam a atenção para a planta por serem fortemente alaranjados e parecidos com os de marmelo - *Cydonia oblonga* Mill, Rosaceae (Figura 11g). A frutificação não é abundante. No interior do fruto recém colhido foram encontradas sementes de cor creme ou creme amarronzado, ladeado por um arilo branco. Após a colheita, quando oxidam, tornam-se negras. No conhecimento tradicional as sementes trituradas de pacapeuá são misturadas com a comida para eliminar parasitas intestinais. É nativa da América do Sul e cresce na Colômbia, Guiana, Peru e Suriname. Na Amazônia é também encontrada no Amapá, Rondônia, Roraima e Pará.

Swartzia laxiflora Benth. (Faboideae)

Sinônimos: *Swartzia polycarpa* Ducke, *Tounatea laxiflora* (Benth.) Taub., *Tunatea laxiflora* (Benth.) Kuntze.
Coordenadas geográficas: 00º 30’ 41,7” S e 65º 01’ 31,0” W. Herbário: 228.825. Coleção: 09/09

Coração-de-negro, faveira, gombeira, pau-de-sangue. Árvore grande das margens do igapó encontrada no Paraná do rio Inuixi, em Santa Isabel do Rio Negro. A matriz coletada apresentava 15 m de altura, com fuste de 11 m, circunferência à altura do peito de 152,0 m e diâmetro de tronco de 48,4 cm. A copa é densa, concentrada na parte superior da árvore. Entre o cerne e a casca da árvore se encontrada uma resina avermelhada que sangra após o corte, derivando o nome popular de pau-de-sangue. A madeira é amarelada com tons levemente avermelhados. A casca tem espessura de 0,8-1,0 cm. As folhas são imparipinadas com folíolos obovados, com até 11 folíolos com face superior verde escuro e inferior verde fosca e sem brilho. Os frutos são vagens de diferentes tamanhos, com número de sementes variável, de cor marrom dourado quando maduros (Figura 11h), contendo sementes amarelas a marrons, envolvidas por um arilo branco. O potencial de uso desta espécie é para madeira, que muitas vezes é empregada na confecção de arcos de instrumentos, podendo também ser plantada para recuperação de solos e em sistemas agroflorestais, já que tem habilidades nodulíferas e fixadoras de N_2. É uma planta nativa do Brasil, com distribuição restrita. Também encontrada no Pará, Rondônia, Roraima e Acre.

Swartzia pendula Benth. (Faboideae)

Sinônimo: *Swartzia bracteosa* Benth.
Coordenadas geográficas: 00º 08' 50,8'' S e 67º 04' 25,6'' W. Herbário: 224.418. Coleção: 34/08

Faveira do igapó, gombeira, pitaíca. Árvore pequena a mediana coletada no mês de agosto em fase de frutificação, em área de população da espécie, na Ilha da juíza, em São Gabriel da Cachoeira. A matriz selecionada era uma árvore pequena com 7 m de altura, fuste baixo de 2 m e tronco tortuoso e irregular, apresentando circunferência à altura do peito medida em dois troncos principais de 27,1 e 20,9 cm, e diâmetros de 8,6 e 6,6 cm, respectivamente. A copa é pouco densa. O tronco da planta é levemente estriado registrando-se a colonização por musgos e liquens. As folhas são alternas, lanceoladas, grandes, com até 15 cm ou mais de comprimento. Os frutos imaturos são verdes e os maduros são alaranjados, dispostos em cachos de muitos frutos, e são muito semelhantes aos frutos de Swartzia brachyrhachis, da campinarana. Algumas vezes a copa da planta verga com o peso dos cachos de frutos. As sementes maduras são negras. A observação de diferentes tamanhos de frutos entre árvores da mata de igapó visitada sugere que há variabilidade genética nesta população. As sementes têm um arilo branco. Cresce em areia quartzosa e tolera as inundações regulares do rio Negro. É uma planta nativa da América do Sul, sendo registrada também na Colômbia e Peru. Na Amazônia, somente no Amazonas.

Swartzia polyphylla DC. (Faboideae)

Sinônimos: *Swartzia acuminada* Vog., *S. acuminada* Vog. var. *puberula* (Taub.) Glaz., *S. acuminada* Vog. var *tridynamia* Huber, *S. opacifolia* Macbr., *S. platygyne* (Benth.) Ducke, *S. urubuensis* Ducke, *Tounatea acuminata* (Vogel) Taubert, *T. acuminata* (Vog.) Taub. var. *puberula* Taub., *T. oblonga* (Benth.) Taub. e *T. acuminata* (Vog.) Kunt.
Coordenadas geográficas: 00º 07' 02,0'' S e 67º 08' 06,1'' W. Herbário: 228.828. Coleção: 12/09

Arabá, babu, maracutaca, pitaíca da várzea, pracuíba. Árvore de porte mediano a grande observada na localidade de São Joaquim Mirim, no rio Negro, a montante da cidade de São Gabriel da Cachoeira. Posteriormente, foi também coletada no ambiente da campinarana, na estrada

de Camanaus, evidenciando plasticidade quanto ao habitat de ocorrência. Árvore mediana de 8 m de altura, sem fuste definido por estar completamente inundada pelas águas, com circunferência de tronco de 114,4 cm e diâmetro de 36,4 cm. A copa é muito esgalhada e encontrava-se tombada para o rio, na mata ciliar. O tronco é quase cilíndrico, às vezes tortuoso, caracterizado pela presença de muitas sapopemas na base, formando uma espécie de saia em seu entorno. A casca da árvore é rugosa e se desprende em placas. No mês de julho estava em fase final de maturação e pré-dispersão dos frutos. As folhas são imparipinadas, com 11 folíolos, que são muito apiculados, com margem inferior verde clara e superior verde escura, com nervuras secundárias bem salientes. As flores são brancas em pêndulos ascendentes. Os frutos são favas grandes, volumosas, marrom-claras pontuadas por pequenas lenticelas escuras. As sementes são grandes, creme e têm forma de feijão, apresentando um arilo branco. O gado come os frutos de babu, indicando a ausência de toxidez para ruminantes e potencial forrageiro, além do valor madeireiro. É uma espécie que foi introduzida na Ásia, especialmente a Índia. É nativa da América do Sul, ocorrendo ainda na Colômbia, Guiana, Guiana Francesa, Peru e Venezuela. Encontrada em todos os estados da Região Amazônica.

Swartzia recurva Poepping. (Faboideae)

Sinônimos: *Swartzia aptera* DC var. *recurva* (Poep.) Ducke, *S. arenicola* Ducke, *S. bracteata* Ducke, *Tounatea recurva* (Poep.) Taub. e *T. recurva* (Poep.) Kunt.
Coordenadas geográficas: 00º 09' 53,1'' S e 67º 01'e 69,5'' W. Herbário: 221.367. Coleção: 44/07

Muiragibóia, pirauichi. Árvore de médio a grande porte, coletada em São Gabriel da Cachoeira, na mata de igapó nas margens do rio Negro a jusante da cidade. A árvore coletada estava inundada e tinha altura estimada de 10 m, com fuste cilíndrico tortuoso, elevado, aos 6 m do nível da água, e circunferência de tronco de 109,2 cm e diâmetro de 34,8 cm. Outra árvore próxima da mesma espécie tinha 8 m de altura, circunferência de tronco de 121,4 cm e diâmetro de 38,6 cm. A copa da planta é muito esgalhada e folhosa, mas não é densa e permite a passagem de luz. A casca da árvore é rugosa, estriada, quebradiça, com manchas avermelhadas de liquens. As folhas são imparipinadas com sete folíolos e face superior verde lustrosa e lâmina inferior verde mais claro. As flores são brancas. Os frutos são vagens deiscentes, esverdeados quando imaturos tornando-se

marrom escuro na maturação (Figura 12a). As sementes têm um tegumento amarelo e é ladeado por um arilo branco esponjoso, disposto adjacente ao hilo. O fruto são monospérmicos e naturalmente deiscentes, abrindo em duas bandas ao secar, e expõe a semente que fica presa por um funículo, pendente, como um ornamento. A espécie está presente na vegetação ribeirinha do rio Negro, mas também em inúmeras ilhas onde a vegetação natural não foi derrubada. A madeira dura é muito dura e pesada, com polimento atrativo, sendo empregada em construção civil em geral, para tacos, carpintaria e marcenaria. A etnobotânica da espécie é conhecida pelos Manaos, que a considera eficiente para combater a debilidade física devido à idade, e como planta usada no tratamento da malária. O solo local estava completamente imerso. É uma planta nativa do Brasil, sendo também registrada no Pará e Rondônia.

Swartzia schomburgkii **Benth. (Faboideae)**

Sinônimos: *Tounatea scomburgkii* (Benth.) Taub., *T. scomburgkii* (Benth.) Kuntze.
Coordenadas geográficas: 00º 00º 03' 80,9" S e 66º 59' 73,6" W. Herbário: 223.871. Coleção: 11/08

Pau amarelo, pau canela. Árvore grande e alta da mata primária, coletada em São Gabriel da Cachoeira, próxima da BR 307, Km 16, crescendo em solo Espodossolo. É uma árvore de grande porte com 18 m de altura, fuste de 12 m e circunferência à altura do peito de 154,6 cm, com diâmetro de tronco de 49,2 cm. Cresce próxima ao curso de água com copa aberta e bem formada, dominante, esgalhada para todos os lados. O tronco é cheio de manchas cinzentas e marrons, apresenta tortuosidades e é irregular, com múltiplas sapopemas. As folhas são compostas, paripinadas com 10-12 folíolos, com face superior verde escuro fosca, sem nervuras evidentes, e inferior cinzenta, bem diferenciada. As folhas novas são verdes bem claras. As plantas estavam com botões florais, em estado de pré-floração no mês de julho. Os frutos são verdes quando imaturos e fruto contém uma resina avermelhada e são predados por roedores da mata e por pássaros como curicas e periquitos. A árvore apresentava nodulação em condições de campo e estes eram bifurcados, lenhosos e grandes, de cor marrom, ocorrendo em raízes avermelhadas. Tem potencial de exploração como espécie madeireira. É nativa da América do Sul, sendo registrado para a Colômbia, Guiana, Suriname e Venezuela. Na Amazônia, no Amazonas.

Swartzia sericea Vogel (Faboideae)

Sinônimos: *Swartzia erythrocarpa* Benth. *Tunatea sericea* (Vogel) Kuntze.
Coordenadas geográficas: 00º 08' 87,0'' S e 67º 04' 62,4'' W. Herbário: 220.885. Coleção: 16/07

Faveira-do-igapó, saboarana. Árvore pequena do igapó, com troncos múltiplos, identificada em uma ilha do rio Negro, a jusante da cidade de São Gabriel da Cachoeira. A matriz apresentava 5 m de altura e era esgalhada a partir do tronco, não apresentando fuste. Alguns dos troncos foram medidos e apresentavam 19,4, 19,3, 23,4 e 21,1 cm, com diâmetros de 6,2, 6,1, 7,4 e 6,7 cm, respectivamente. A casca da árvore tem 3 mm de espessura. As folhas são imparipinadas, formando 4 pares de folíolos e um terminal. No mês de março a espécie estava em fase de dispersão dos frutos e é facilmente identificada na vegetação pelos frutos alaranjados vistosos, indeiscentes, destacados nas ramas, conferindo-lhe um potencial ornamental (Figura 12b). As sementes são pretas ou cinzentas e possuem um arilo. Quando os frutos são abertos parecem com um olho de boi, aspecto semelhante ao observado em guaraná. É uma planta freqüente na mata do igapó, onde ocorre em areia quartzosa. As raízes têm cor avermelhada a marrom, tendo sido confirmada a nodulação em campo, com a presença de nódulos coralóides de cor marrom claro a avermelhada. É uma planta sul-americana, correndo também na Colômbia, Guiana Francesa e Venezuela.

Tachigali hypoleuca (Benth.) Zarucchi & Herend. (Caesalpinioideae)

Sinônimos: *Sclerolobium hypoleucum* Benth.
Coordenadas geográficas: 00º 08' 60,2'' S e 67º 04' 13,7'' W. Herbário: 220.883. Coleção: 13/07

Tachi, tachi-vermelho, tachi-do-igapó, tachi-preto. Árvore mediana muito freqüente nas margens do rio Negro, coletada em uma ilha, com mata de igapó, em frutificação plena no mês de março, em São Gabriel da Cachoeira. A planta apresentava 9 m de altura, circunferência à altura do peito de 88,2 m e diâmetro de 28,1 cm. O fuste tem formato irregular e inicia com 1,20 cm do solo. A copa da árvore é pobre, competindo com outras espécies arbóreas do local. Mesmo com a copa pobre, havia galhos com muita frutificação. A casca da árvore é estriada. O solo do local trata-

-se de areia quartzosa. As folhas são compostas, paripenadas, constituídas por dois ou três pares de folíolos, de tonalidade verde escura e brilhante na margem superior e verde fosco na inferior, com nervuras pouco evidentes. As flores são amarelas em cachos ascendentes, muito visitadas por abelhas evidenciando o potencial de aproveitamento desta espécie na apicultura. Os frutos são verdes quando imaturos e pretos quando maduros são revestidos por uma estrutura fibrosa que permite flutuação na água e a dispersão por hidrocória (Figura 10g). O revestimento externo do fruto quando se desprende enrola-se como um cigarrinho pequeno. As sementes são esverdeadas. Os usos mais comuns da madeira do tachi preto é para construção civil, móveis, caixaria, carvão e lenha. Foi informado que as populações tradicionais do alto rio negro, das tribos baniwa e curipacu comem as sementes desta espécie e a chamam popularmente de "beju de índio". Para consumo estas são torradas. É uma planta nativa do Brasil, sendo também registrada no Pará e Roraima.

Tamarindus indica **L. (Caesalpinioideae)**

Sinônimos: *Tamarindus occidentalis* Gaertn., *T. officinalis* Hook., *T. umbrosa* Salisb.
Coordenadas geográficas: 01º 04' 24,9" S e 67º 35' 32,1" W. Coleção: 77/07

Cedro mimoso, tamarindo, tamarindeira. Árvore de porte médio a grande, introduzida na região do alto rio Negro como planta frutífera de muitos locais como no distrito de Assunção do Içana, no rio Içana, onde foi introduzida pelos padres católicos ou mesmo na cidade de São Gabriel da Cachoeira como planta da arborização urbana. A matriz descrita apresentava 11 m de altura, com fuste iniciado aos 2,5 m, com tronco grosso e espesso, com 183,4 cm de circunferência à altura do peito e diâmetro de 58,4 cm. A copa é ampla e espalhada. A casca da árvore é marrom a negra com muita rugosidade. A madeira é clara, creme, usada para carvão e movelaria. As folhas são compostas, paripinadas, com 12-16 pares de folíolos. As flores se desenvolvem em raminhos curtos das ramas adultas. O fruto é uma vargem avermelhada, plana, com até 12 cm e com 2-8 sementes e contem uma polpa escassa e ácida é muito apreciada na culinária de países asiáticos usada como ingrediente para molhos e drinques. A polpa tem também uso medicinal como laxante. É uma espécie que tem centro de origem nas savanas da África, portanto bem resistente a seca. É muito cultivada na região tropical pra produção de frutos que são usados popularmente ou mesmo industrializados para o preparo de sucos e refrescos. É encontrada em países da África, Ásia, Oriente Médio, Europa, e em toda

a América nas áreas tropicais e subtropicais É uma espécie muito rústica que cresce em todo o Brasil muitas vezes em plantios comerciais ou em praças e ruas como árvore de sombra da arborização urbana.

Vatairea guianensis Aubl. (Faboideae)

Sinônimos: *Andira amazonum* Benth., *A. bracteosa* Benth., *Ormosia pacimonensis* Benth., *Vatairea surinamensis* Kleinhoonte, *Vuacapua amazonum* (Benth.) Kuntze
Coordenadas geográficas: 00º 08' 05,0'' S e 66º 52' 48,1'' W. Coleção: 13/08

Andira-da-várzea, fava-de-empingem, faveira-amarela, fava-mutum. Árvore encontrada quase sem folhas no rio Miuá (água barrenta), a jusante do rio Negro, em São Gabriel da Cachoeira. A matriz coletada era uma árvore de grande porte, com 30 m de altura e fuste elevado de 18 m, encontrada na mata de igapó, com circunferência à altura do peito de 184,5 cm e diâmetro do tronco de 58,7 cm. A planta tem copa dominante e muito esgalhada, e frutifica sem folhas. O tronco tem pequenas placas avermelhadas irregulares. O fuste é cilíndrico, com pequenas sapopemas na base. As folhas são grandes, imparipinadas, com até 9 folíolos, alternos, verde-escuros na face superior e verdes na inferior com nervuras não evidentes. É uma espécie tropical decídua. Os frutos encontrados são favas grandes, marrom-escuras, revestidos por uma estrutura esponjosa que permite a flutuação em água e dispersão por hidrocória, contendo sementes grandes, amarelas. É explorada principalmente como madeira, apropriada para marcenaria, carpintaria, construção civil. Caixas industriais, postes, etc. As sementes são piladas com banha ou vinagre na constituição de uma pomada usada contra empingem. Cresce em solo Espodossolo. Nativa do Norte da América do Sul é registrada para Colômbia, Guiana Francesa, Guiana, Venezuela. Na Amazônia, também no Pará.

Vigna adenantha (G. Mey) Maréchal. (Faboideae)

Sinônimos: *Dolichos oleraceum* Schum., *Phaseolus adenanthus* Meyer, *P. alatus* Roxb., P. *amoenus* Mac., *P. barbulatus* Benth., *P. brevipes* Benth., *P. caeduorum* Benth., *P. cirrosus* Kunth., *P. cuernavacarnus* Rose, *P. cumibgii* Benth., *P. latifolius* Benth., *P. macfadyeni* Steudel, *P. occidentalis* Rose, *P. radicans* Benth., *P. rostratus* Wall., *P. senegalensis* Guil. & Per., *P. subtortus* Benth., *P. surinamensis* Miq. e *P. truxillensis* Kunth.
Coordenadas geográficas: 01º 03' 58,0'' S e 67º 35' 98,3'' W. Herbário: 222.498. Coleção: 76/07

Feijão-brabo, feijão-do-mato, feijãozinho-de-capoeira. Erva perene, sem espinhos, de crescimento indeterminado, coletada em beira de estrada e mata secundária do ramal 3 da estrada vicinal da Cachoeirinha, nas imediações da cidade de São Gabriel da Cachoeira. Herbácea reptante ou escandente, com biomassa bastante espalhada entremeada pela copa de outras plantas, evidenciando o seu potencial de aproveitamento como planta para adubação verde. A planta estava em estágio vegetativo em outubro, mas mantinha alguns poucos frutos remanescentes da safra anterior, que são deiscentes, apresentando cor marrom quando maturados (verdes se imaturos), contendo numerosas sementes duras, de cor marrom-escura. As folhas são trifolioladas típica dos feijões, muito furadas por insetos e na axila foliar surgem novas ramas. As flores são rosadas, dispostas em pêndulos ascendentes (Figura 12c). Cresce em solo Espodossolo, próxima a um curso de água. A presença de nódulos foi constatada no sistema radicular da planta e eram esféricos de cor creme. Tem potencial de exploração como planta para adubação verde e forragem para as criações, além do papel recuperador de solos. É nativa da Ásia e África, encontrada em vários continentes, incluindo o Oceano Pacífico e Australásia. Presente em toda a América tropical, e, na América do Sul, na Colômbia, Guiana e Paraguai. Na Amazônia, também no Pará e em Roraima.

Vigna lasiocarpa **(Benth.) Verdc. (Faboideae)**

Sinônimos: *Phaseolus pilosus* Benth., *P. lasiocarous* Benth. e *P. pilusus* Kunth.
Coordenadas geográficas: 00º 08’ 49,2” S e 67º 04’ 30,8” W. Herbário: 222.488. Coleção: 66/07

Feijão bravo, panápanátauá. Erva robusta perene, coletada em área de vegetação secundária aberta, abandonada, em local que já foi habitado na Ilha da Juíza, a jusante da cidade de São Gabriel da Cachoeira. Herbácea reptante com 15 cm de altura, mas que também cresce sobre tutores ocasionais que se espalha por locais próximos enraizando ocasionalmente durante o trajeto As folhas são trifolioladas, com as duas margens igualmente verdes, de tonalidade escura, a face inferior e pecíolo com pilosidades. As flores são amarelas, isoladas, em pêndulos ascendentes (Figura 12d). Os frutos imaturos são vargens verdes que se tornam pretas na maturação e com muita pilosidade, apresentando mecanismos de deiscência natural. Quando liberam as sementes secam retorcidos como um pequeno charuto. As sementes são duras e rajadas. Cresce em areia quartzosa, onde fo-

ram verificados nódulos esféricos de cor acinzentada, crescendo em raízes creme-amarronzadas. A espécie tem potencial para adubação verde por ser perene e por suas propriedades fixadoras de nitrogênio. Distribuída na América Central (México, Nicarágua e Panamá) e do Sul (Argentina e Guiana). Na Amazônia, também no Pará, Amapá, Roraima e Rondônia.

Zornia diphylla (L.) Pers. (Faboideae)

Sinônimos: *Hydesarum conjugatum* Willd., *H. diphyllum* L., *Zornia conjugata* (Willd.) Sm., *Z. diphylla* Pers. var. *conjugate* (Willd.) Trim., *Z. diphylla* Pers. var. *zeylonensis* (Pers.) Benth. *Z. zeylonensis* Pers.
Coordenadas geográficas: 00º 03' 84,0" S e 66º 59' 75,7" W. Herbário: 223.870. Coleção: 10/08

Alfafa-do-campo, beiço-de-boi, Carrapicho-beijo-de-boi. Erva invasora de pequeno porte que cresce em beira de estrada e áreas secundárias, encontrada nas margens da BR 307 em São Gabriel da Cachoeira. Planta herbácea ereta pioneira de até 1,0-1,2 m de altura, de comportamento ruderal, que cresce em piçarra de textura argilosa. As folhas são compostas, paripinadas, pequenas, com 2-4 folíolos, sem nervuras evidentes. Foi coletada com flores e frutos no mês de abril. As flores são pequenas e quando novas tem tonalidades azuladas, depois que se tornam amareladas. Os frutos são pequenos, em cachos pequenos, verde quando imaturos e pilosos de cor marrom quando maduros. A presença de pilosidade sugere a dispersão por zoocoria. As sementes são pequenas, marrons, do tamanho de uma cabeça de alfinete. Em condições de campo foram constatados nódulos esféricos muito pequenos nas raízes da planta, de coloração creme. O uso da espécie é para consorciamento com gramíneas em pastagens, já que é uma planta rústica, tolerante a seca e com boas qualidades forrageiras para as criações em geral. É uma espécie nativa da Índia (Ásia), espalhada por outras partes como a Amazônia brasileira.

Zornia latifolia Sm. (Faboideae)

Sinônimo: *Zornia diphylla* (L.) Pers. subsp. *gracilis* (DC.) Malme, *Z. diphylla* (L.) Pers. var. *gracilis* (DC.) Benth., *Z. diphylla* (L.) Pers. var. *pubescens* (Kunth) Benth., *Z. gracilis* DC., *Z. pubescens* Kunth, *Z. surinamensis* Miq.
Coordenadas geográficas: 00º 10' 66,7" S e 67º 00' 73,5" W. Herbário: 220.900. Coleção: 31/07

Carrapicho-beiço-de-boi, maconha-branca, maconha-brava. Espécie de leguminosa que cresce nas margens da estrada que segue para a comunidade Tapajós, cuja entrada é no Km 18 da estrada de Camanaus em São Gabriel da Cachoeira. Herbácea pioneira, ereta, pequena e rasteira, com 70 cm de altura, que ocorre isoladamente ou em populações espaçadas, com copa rala, mas aberta, proporcionando pouco recobrimento ao solo. Cresce em lugares aberto e em solo Espodossolo. As folhas são compostas, bifolioladas e os folíolos são lanceolados. As flores são pequenas e de cor amarelas ou alaranjadas dispostas em ramas ascendentes (Figura 12e). Os frutos imaturos são verdes e tornam-se marrons ao amadurecer. Os pequenos septos possuem pelos que auxiliam na dispersão das sementes por zoocoria, quando se prendem a pele da fauna silvestre ou domesticada. As sementes são muito pequenas. Tem habilidade de nodular e fixar N_2, apresentando potencial forrageiro. É uma espécie da América do Sul onde ocorre na Argentina, Paraguai, Colômbia, Guiana Francesa, Guiana, Peru, Suriname, Uruguai e Venezuela. Foi introduzido na África, em vários países e em Madagascar no Oceano Índico. Comum em toda a Amazônia onde é uma planta invasora de áreas agrícolas e desmatadas.

Zygia claviflora (Spruce ex Benth.) Barneby & J.W. Grimes (Mimosoideae).

Sinônimos: *Abarema claviflora* (Benth.) Kleinh. *Marmaroxylon claviflorum* (Benth.) L. Rico e *Pithecellobium claviflorum* Benth.
Coordenadas geográficas: 00º 12’ 57,0” S e 66º 46’ 94,4” W. Herbário: 230.883. Coleção: 38/09

Ingarana da mata. Árvore da mata primária que cresce nos primeiros 500 m da trilha da torre da LBA na BR 307 em São Gabriel da Cachoeira. A matriz descrita era uma árvore grande da mata primária, com 19 m de altura, fuste cilíndrico desde a base com 14 m e circunferência à altura do peito de 64,2 cm, com diâmetro de 20,4 m. A copa alcança o dossel superior da mata e a espécie tem potencial madeireiro. A cor da madeira é creme avermelhada quando cortada e amarelada quando seca. A casca é fina com 8 mm de espessura, externamente colonizada por liquens, cinzenta esverdeada, com pequenas nodosidades onde os frutos se fixam. Ocorre em área de população da espécie. As folhas são paripina-

das, com as extremidades dos folíolos fortemente acuminadas, com até 10 pares. Uma característica da planta que chama atenção é a cauliflora. Os frutos ficam pendentes no tronco, presos às árvores mesmo após a maturação. Os frutos maduros são pequenas vagens verde musgo e as sementes são verde-amareladas, intumescidas. As sementes são recalcitrantes e germinam logo após a dispersão dos frutos, sendo verificada a presença de plântulas no entorno da copa da matriz coletada. O solo do local é um Latossolo Vermelho. É uma espécie da América do Sul, registrada também para o Suriname e Colômbia. Na Amazônia, no Amazonas.

Zygia inaequalis (Willd.) Pittier. (Mimosoideae)

Sinônimos: *Feuilleea inaequalis* (Willd.) Kuntze, *Inga inaequalis* Willd., *Mimosa inaequalis* (Willd.) Poir., *Pithecellobium bicolor* Benth., *P. foreroi* Barbosa, *P. inaequale* (Willd.) Benth., *P. longiramosum* Ducke, *P. pilosulum* Pittier, *P. inaequale* (Willd.) Benth., *P. pilosulum* Pittier, *Zygia foreroi* (Barbosa) L. Rico, *Z. longiramosa* (Ducke) L. Rico, *Z. pilosula* (Pittier) Britton & Rose
Coordenadas geográficas: 00º 08' 48,8" S e 67º 04' 34,7" W. Herbário: 230.884. Coleção: 39/09

Ingá-de-sapo, ingarana, jarandeua. A coleta foi realizada na Ilha da Juíza a jusante da cidade de São Gabriel da Cachoeira. Árvore pequena a mediana da beira do igapó, crescendo em solo litólico, entre pedras, com areia quartzosa. Encontrada com 3 m de altura, quase sem fuste, com copa muito esgalhada a partir da base, produzindo muitas varetas. Alguns desses múltiplos caules foram medidos e apresentavam 16,5, 15,4, 19,0 e 16,5 cm de circunferência, com diâmetros de de 5,2, 4,9, 6,0 e 5,2 cm, respectivamente. A copa é arredondada. A matriz coletada encontrava-se em floração plena no mês de agosto. As flores são esféricas, têm estames rosados, em cauliflora (Figura 12g). Os frutos em forma de vagem, algumas vezes retorcidas, com superfície rugosa, são verdes quando ainda imaturos, e quando maduros são marrons. As sementes são marrom-claras. Os frutos são deiscentes e permanecem algum tempo na copa da planta após a dispersão das sementes. A espécie tem potencial para a arborização urbana pelo pequeno porte e especialmente pela vistosa cauliflora que desenvolve em suas ramas. Ocorre na América Central na Nicarágua e na América do Sul na Bolívia, Equador, Guiana Francesa, Colômbia, Guiana, Peru, Suriname e Venezuela. Na Amazônia legal, também no Acre, Amapá, Mato Grosso e Pará.

Zygia latifolia (L.) Fawc. & Rendle var. *communis* Barneby & Grimes (Mimosoideae)

Sinônimos: *Feuilleea cauliflora* (Wiild.) Kunt., *Inga cauliflora* Willd., *I. ramiflora* Steud., *Mimosa cauliflora* (Willd.) Poir., *Pithecellobium cauliflorum* (Willd.) Mart., *P. glabratum* Mart., *P. stipulare* Benth., *Zygia cauliflora* (Willd.) Killp. var. *communis* Barneby & Grimes, *Z. stipulare* (Benth.) Rico.
Coordenadas geográficas: 00º 08' 50,3'' S e 67º 04' 29,6'' W. Herbário: 223.867. Coleção: 07/08

Ararandeua, Canafístula-de-lagoa, ingá-de-sapo, jarandeua. Arvoreta que cresce em areia quartzosa e sobre pedras na Ilha da Juíza a jusante de São Gabriel da Cachoeira. É uma árvore pequena com 3 m de altura, que se desenvolve a partir de em touceira de muitos galhos. Havia pelo menos 16 rebrotos e alguns com as seguintes circunferências 13,0, 8,9 e 7,6 cm. Outra planta encontrada na ilha apresentou circunferência de tronco de 49,5 cm, resultando em diâmetro de 15,8 cm. Cresce na mata igapó, em areia quartzosa. A casca da árvore é fina e cinzenta. As folhas são alongadas com ápice apiculado apresentando somente as nervuras principais bem evidentes. As flores são brancas, esféricas em caulifloria, com pólen amarelo (Figura 12f). Os frutos são indeiscentes e têm cor verde quando imaturos e verde-amarelados quando maduros. As sementes são discóides, recalcitrantes, verde-amareladas. Em condições de campo foram constatados nódulos no sistema radicular da planta, e estes eram brancos e esféricos. A espécie ocorre em área de população e frutifica no mês de abril durante o período de seca dos rios. É uma planta da América Central e América do Sul Argentina, Bolívia, Brasil, Guiana Francesa, Guiana, Paraguai, Peru e Suriname. Na Amazônia, também em Roraima, Rondônia, Pará e Amapá.

Zygia odoratissima (Ducke) Rico (Mimosoideae)

Sinônimos: *Pithecellobium odoratissimum* Ducke e *Pithecolobium odoratissimum* Ducke
Coordenadas geográficas: 00º 06' 17,0'' S e 67º 25' 41,2'' W. Herbário: 228.835. Coleção: 19/09

Caingá, ingazinho do igapó. Arvoreta de pequeno porte, encontrada com flores e frutos no rio Uaupés, em abril na foz do rio Ualpés no município de São Gabriel da Cachoeira. É uma árvore pequena, com ramos

cilíndricos, crescendo com dificuldade no ambiente arenoso onde a campinarana encontra-se com o igapó, em uma área ocasionalmente inundada sobre solo Espodossolo. A matriz registrada tinha 2,5 m de altura e não apresentava fuste, devido à copa muito esgalhada, com ramos com flores iniciando quase rentes ao solo. Os troncos são múltiplos e a casca da árvore é fina. A copa é rala com poucas folhas. As folhas são compostas, com três pares de folíolos. A base do folíolo algumas vezes tem um só folíolo e não está em par. As flores são perfumadas e a floração é por cauliflora com estames avermelhados (Figura 12h). Os frutos são vagens deiscentes, verde-amarelados quando imaturos e marrons alaranjados quando maduros. Quando dispersam as sementes tornam-se retorcidos. As sementes são discóides, arredondadas e achatadas, recalcitrantes de cor marrom escura. Espécie neotropical da América do Sul, registrada também para a Bolívia. Na Amazônia já foi registrada em Rondônia.

Zygia racemosa (Ducke) Barneby & Grimes (Mimosoideae)

Sinônimo: *Abarema racemosa* (Ducke) Klein., *Marmaroxylon racemosum* (Ducke) Record, *Pithecellobium racemiflorum* Ducke, *P. racemosum* Ducke
Coordenadas geográficas: 00º 09' 67,2'' S e 67º 02' 13,6'' W. Herbário: 220.884. Coleção: 15/07

Angelim, angelim rajado. Árvore pequena a mediana, de floração rosada destacada no mês de março quando foi coletada em uma área de topo na vegetação ribeirinha não inundada em uma ilha do rio Negro a jusante de São Gabriel da Cachoeira. Posteriormente foi identificada também florescendo em áreas de terra firme na BR 307. A matriz coletada é uma árvore pequena com 5 m de altura, com fuste baixo de 80 cm e apresentando copa muito esgalhada composta por ramos finos. Três dos troncos múltiplos existentes foram medidos e tinham circunferência de 30,4, 23,3 e 24,0 cm, com pequena espessura diamétrica (9,7, 7,4 e 7,6 cm). A casca da árvore é fina e completamente manchada por liquens, e descama regularmente. As folhas são compostas e muito pinadas, sem diferenciação de cor nas duas margens. Quando em floração é de fácil visualização na vegetação já que esta desenvolve uma densa cauliflora em seus galhos que ficam revestidos por flores rosadas. Os frutos imaturos são pequenas favas esverdeadas e quando maduras ficam marrom-escuras. A vistosa cauliflora rosada que reveste a parte mais lenhosa dos galhos e ramas desta espécie sugere o seu aproveitamento também para uso paisagístico

ou ornamental. Cresce em solo latossolo amarelo. As raízes são amarelas e apresentavam nódulos esféricos de cor creme, confirmando que a espécie possui a capacidade de nodular e fixar N_2. Alguns povos tradicionais usam as folhas do angelim rajado em rituais e com fins curativos uma infusão da casca da árvore é bebida contra a tosse. É nativa do norte da América do Sul, ocorrendo ainda na Guiana Francesa, Guiana e Suriname. Presente em toda Amazônia na mata primária, mas também nas capoeiras.

Zygia unifoliolata (Benth.) Pittier. (Mimosoideae)

Sinônimos: *Feuilleea unifoliolata* (Benth.) Kuntze, *Pithecellobium unifoliolatum* Benth.
Coordenadas geográficas: 00º 06' 16,3'' S e 67º 25' 40,0'' W. Herbário: 228.834. Coleção: 18/09

Favinha, favinha do igapó. Arbusto de pequeno porte, com muitos frutos, encontrado no rio Uaupés, em São Gabriel da Cachoeira nas margens do igapó crescendo em areia quartzosa. Trata-se de um arbusto pequeno que alcança 2,5 m de altura, com ramos cilíndricos, encontrado com frutos em maturação no mês de abril e outros já maturados, abertos, expondo as sementes um pouco antes da dispersão. As folhas são bipinadas, com pelos nos pecíolos e presença de nectários extraflorais. As flores são em capítulos e o estame tem base branca e ápice rosado, caulifloras. Os frutos imaturos são vagens verdes, deiscentes, e quando maduros tornam-se verde amareladas, com 15 cm de comprimento, contendo 5-10 sementes por fava. As sementes são recalcitrantes e verdes avermelhadas. É uma espécie neotropical, amplamente distribuída na América Central a partir do México e na América do Sul foi registrada na Bolívia, Colômbia, Peru e Venezuela. Na Amazônia, também no Pará.